

CAPÍTULO 5. COMPROMISOS QUE ESTABLECE EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (Aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (Peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (Recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de Diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 5-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de Diciembre de 2013.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.	✓		En ejecución. Los caminos y puentes fueron diseñados de acuerdo a los estándares internacionales mencionados en el Décimo Informe de Seguimiento y en el documento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				“Criterios de Diseño Civil” (Ver Cap.5-Anexo I sobre la Traducción de los Criterios de Diseño Civil del Décimo Informe de Seguimiento). La vía que conecta Llano Grande con Penonomé está asfaltada (Ver Imágenes 5-1 y 5-2) y se avanza en el trazado final del Camino a la Costa. Se continúa la construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio. Al momento de realizar la inspección, ambos sitios estaban sin actividad de construcción (Ver Imágenes 5-3 y 5-4).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. Los caminos y puentes se construyeron de acuerdo a la dimensiones de ancho y soporte de carga de los equipos pesados que se utilizan en las actuales labores de movimientos de tierra, compactación y construcción, algunos de los equipos son del tipo Caterpillar 777 y Caterpillar 740 (Ver Imágenes 5-5 y 5-6).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. MPSA avanza en el desbroce de la huella del Proyecto; no obstante, durante la inspección no hubo actividad de desbroce de vegetación. El avance del desbroce de la huella del Proyecto representa un 14,22% hasta el 16 de Julio de 2014, como podemos ver en el mapa actualizado de la huella (Ver Cap.5-Anexo I). Actualmente, se efectúa el movimiento de tierra para la construcción de la Presa Este de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) (Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Imágenes 5-7, 5-8, 5-9 y 5-10). Esta actividad contempla más adelante, el desvío de un tramo del Río del Medio hacia un canal de transferencia del cual actualmente se construye su acceso (Ver Imágenes 5-11, 5-12 y Ver Cap.6-Anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento).
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. Los movimientos de tierra contemplan las directrices del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos) (Ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, sobre el cual se apoyan los diseños de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Planta Concentradora, Instalación de Manejo de Relaves, Camino Costero, Campamentos y otras instalaciones (Ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		En ejecución. Se continúa la revisión de los diseños para la planta concentradora, el mismo incorpora en sus criterios de diseño las características contenidas en las “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos” (Ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un Camino Costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.			MPSA actualmente trabaja en el diseño final del Camino costero que incluye; señalizaciones, instalación de alcantarillas, construcción de puentes sobre el Río del Medio y Uvero, hombros y áreas de descanso vehicular (Ver Imágenes 5-13, 5-14 y 5-15). Las tuberías irán subterráneas y paralelas al camino costero como se muestra en el plano de ductos del Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) se extenderá de manera paralela al camino como se muestra en el mapa actualizado del Alineamiento Topográfico de la LTE en el Cap.5-Anexo III del Noveno Informe de Seguimiento.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de	✓		En ejecución. Se mantiene el diseño de un alineamiento Paralelo al Camino Costero, donde se instalará el sistema de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	utilizar transporte terrestre a través de camiones.			ductos soterrados, para transportar concentrado y combustible, lo cual minimizará los riesgos de derrames asociados al transporte terrestre.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con los planos preliminares de los ductos. El diseño operacional de los mismos incluye un soterramiento convencional entre 2.20 m y 2.50 m de profundidad desde la cota superior de la tubería, lo que permitirá minimizar los riesgos por fenómenos naturales o climáticos severos (Ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además,	✓		En ejecución. Se aplicarán estudios de suelos y perforaciones geotécnicas para determinar la capacidad de carga

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.			de los terrenos por donde se extenderá la ruta de los ductos.
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		En ejecución. Los diseños de las instalaciones portuarias y planta de generación eléctrica incorporan los detalles contenidos en la “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmico” (Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento). También cuentan con los Criterios de Diseño del Puerto que se basa en los estudios geotécnicos para las instalaciones de Puerto (Ver Cap.5-Anexo III Traducción de Criterios de Diseño del Puerto del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la	-	-	

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m ³ para Nox, 200 mg/m ³ para SO ₂ y de 30 mg/m ³ para material particulado.			No aplica en la etapa actual del Proyecto. La planta termoeléctrica se encuentra en fase de construcción (Movimiento de tierra).
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.			La planta termoeléctrica se encuentra en fase de construcción (Movimiento de tierra).
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. En estos momentos se desarrollan actividades de movimiento de tierra en la zona donde se construirá la planta termoeléctrica.
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. MPESA considerará las directrices de la CFI para las tomas de plantas térmicas.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Cuando las áreas de almacenamiento y fajas transportadoras para el concentrado y el carbón estén en operación, MPSA deberá cubrir dichas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				áreas como lo establece el compromiso.
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	✓		En ejecución. En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería para las instalaciones de la mina de MPSA, se explicó que el diseño de la presa de relaves está en proceso de revisión. Durante la inspección al Proyecto, se evidenció los avances de la construcción de la Presa Este (Ver Imágenes 5-16 y 5-17).
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. En la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam)-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.			sección 3, se efectúan trabajos en la conformación del dique (Ver Imágenes 5-18 y 5-19), como parte de los avances de las estructuras que menciona el compromiso y en el área de la Presa Norte de la IMR no se observó actividad durante la inspección.
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.			
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	✓		En ejecución. Minera Panamá realiza muestreos periódicos en los 36 puntos de monitoreos de aguas superficiales activos en Sitio Mina y Puerto, con el objetivo de analizar y evaluar si presenta alguna desviación en los parámetros de la línea base. En el Cap.5-Anexo II, se presenta el Informe de Monitoreo de Calidad de Aguas Superficiales correspondiente a 11 puntos de monitoreo de aguas superficiales como parte del seguimiento trimestral al Proyecto. MPSA efectúa monitoreos anuales en 21 de los 31 pozos que miden el nivel freático, temperatura y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				conductividad, ubicados en el área del Proyecto. Cinco (5) de estos pozos presentan medidores automatizados para registrar diariamente el nivel freático y la temperatura. En el Cap.5-Anexo III, se presenta el Registro de Monitoreo de Nivel Freático (Septiembre 2013-Julio 2014), en los pozos B07-055-HG, TSF-03-GT, TSF-10-GT, TSF-1003-GT y VG07-096-HG. En el Décimo Informe de seguimiento (Cap. 5-Anexo CIX), se presentó el Informe Anual del monitoreo de calidad de agua subterráneas en 21 de estos 31 pozos. Es importante mencionar que los depósitos de material estéril están ubicados lejos de las fuentes de aguas principales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñarán según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.	✓		En ejecución. Para la construcción de las instalaciones de almacenamiento de agua y otros componentes del Proyecto, MPSA cuenta con el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, traducido al español (Ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento) y con la traducción de los Criterios de Diseño Civil (Acápites 3.6 Drenaje superficial) que establece el diseño pluvial de las alcantarillas e instalaciones para 100 años (Ver Cap.5-Anexo I Acápites 3.6 del Décimo Informe de Seguimiento).
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.			Este compromiso está dirigido a las pozas que se utilizarán en la etapa de operación de la mina.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso está dirigido a las pozas que se utilizarán en la etapa de operación de la mina.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hábitat y biota acuática.			
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas		✓	No Conforme. Durante la inspección a las oficinas de Valle Grande se observó una fuga de aguas negras que no son tratadas en una planta de tratamiento. El tanque

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI			séptico presentaba daños en su estructura (Ver Imágenes 5-20 y 5-21). Las aguas residuales del tanque séptico del Campamento Valle Grande son succionadas y transportadas fuera del proyecto por la empresa TECSAN, quien les da disposición final correspondiente (Ver Imágenes 5-22 y 5-23 y Ver Cap.5-Anexo IV). La planta de tratamiento del Campamento Kiwara, está en operación y todas las aguas (negras y grises) son dirigidas a dicha planta (Ver Imágenes 5-24 y 5-25). Se evidenció que persiste en el sitio de descarga la percolación cercana a un pozo de agua potable que es utilizado para fines del campamento (Ver Imagen 5-26 y Cap.5-Anexo V sobre el Análisis de agua potable en Campamento Kiwara, donde los resultados del análisis fueron negativos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	(Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			en coliformes fecales, coliformes totales, <i>E. coli</i> y parásitos). En cuanto a la planta de tratamiento de aguas residuales en el Campamento SK, está en operación y todas las aguas (negras y grises) son dirigidas a dicha planta (Ver Imágenes 5-27 y 5-28). Por otra parte, la planta de tratamiento del Campamento GAP, continúa en adecuaciones (Calibración) para realizar la solicitud de permisos correspondientes (Ver Imágenes 5-29 y 5-30). En el Campamento Temporal MPSA se presenta un sistema de tanque séptico (Ver Imágenes 5-31 y 5-32), la generación de aguas negras es mínimo; este campamento no se utiliza para dormitorios ni para lavandería.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual forma, se observó la subsanación de la descarga de las aguas grises en el Campamento El Dorado (Ver Imágenes 5-33 y 5-34 y Ver Cap. 5-Anexo VI, sobre Trabajos de Conexión de los lavamanos externos hacia la Planta de Tratamiento de El Dorado) y la fuga de aguas negras en el Campamento TMF reportados en el Décimo Informe de Seguimiento (Ver Imagen 5-35). Es importante mencionar que Minera Panamá presentó una solicitud de permiso de descarga ante la autoridad competente para las plantas de tratamientos de los campamentos El Dorado, Kiwara y SK (Ver Cap. 5-Anexo VII).
13042	Minimizar el ancho del Camino Costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. Según información suministrada por MPSA, el Camino costero cuenta con un ancho de rodadura de 10 metros aproximadamente; sin contar los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				puntos de descanso lateral, cortes de talud y las paradas seguras para los vehículos (Ver Imagen 5-36).
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del Camino Costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes	✓		En ejecución. MPSA presentó el diseño de los cruces de fauna subterráneos en el Cap.6-Anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento, de los cuales colocó cinco (5) alcantarillas a lo largo del Camino Costero. De igual manera, MPSA presentó una metodología para el monitoreo de los cruces de fauna como señala el Cap. 5-Anexo VII del Noveno Informe de Seguimiento y que será implementada. Para este trimestre de evaluación, MPSA avanza en el monitoreo de los pasos de fauna a través de la colocación de trampas de huellas en las alcantarillas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			de cruces de fauna (Ver Imagen 5-37). Además, colocó letreros de precaución en los pasos de fauna a lo largo del Camino costero (Ver Imagen 5-38).
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).	✓		En ejecución. MPSA presentó su metodología para el monitoreo de la efectividad de las estructuras de cruce de fauna que incluye el uso de cámaras trampa y trampas de huellas para evaluar la movilidad de las especies como podemos ver en el Cap.5-Anexo VII en el Noveno Informe de Seguimiento. Los biólogos del rescate de fauna silvestre instalaron trampas de huellas en las alcantarillas de cruces de fauna como parte del monitoreo de estos cruces (Ver Imagen 5-37).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de		✓	No conforme. Durante el recorrido se evidenciaron cruces de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.			corrientes no intermitentes o alcantarillas que no permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de alto y bajo flujo. Estas alcantarillas están ubicadas en el kilómetro 4+758 y 15+302 de Camino a la Costa. Los cruces inspeccionados se encontraron obstruidos con piedras y otros no se encontraban al ras del suelo (Ver Imágenes 5-39, 5-40, 5-41 y 5-42). En el Camino de Acceso del Workshop a la Cantera (Área de la IMR), se observó una quebrada no intermitente en la cual se colocó una alcantarilla que no permite el paso de peces aguas arriba (Ver Imágenes 5-43 y 5-44). También se observaron estructuras (alcantarillas en Camino a la Costa) que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo (Ver Imágenes 5-45, 5-46 y 5-47).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				No obstante, se observaron que los cruces temporales (vados) en el Camino de acceso Workshop a la Cantera (Área de la IMR) y Camino del acceso 800 a la cantera (Área de la IMR), permiten el libre paso de peces aguas arriba y aguas abajo (Ver imágenes 5-48 y 5-49).
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna	✓		En ejecución. MPSA instaló alcantarillas como cruce principal asociadas a sistemas de drenajes y cortes de talud; además, las alcantarillas inspeccionadas son de un tamaño que permiten el paso de los animales durante flujos bajos (Ver Imagen 5-50).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.			
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	✓		En ejecución. En los cruces de corriente, MPSA colocó alcantarillas que durante flujos bajos facilitan el paso de los animales silvestres (Ver Imagen 5-50). En el Camino Costero, se observó que algunas alcantarillas requieren de limpieza del material rocoso que cubre el paso de la fauna (Ver Imagen 5-51).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo	✓		En ejecución. En las áreas donde no se realizaron cortes ni rellenos a lo largo del Camino Costero, el ancho de la vía es lo más angosto posible, considerando diseños de cunetas, rodadura y cortes de talud de acuerdo al Permiso de servidumbre del Camino a la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.			costa en el Cap.10-Anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento y Ver Imágenes 5-13 y 5-36).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. MPSA controla el acceso a el área del Proyecto a través de revisión de tráfico registrado en la garita principal, actualmente este control es apoyado por la presencia de la Policía Nacional (Ver Cap. 5-Anexos VIII, IX). Igualmente, se realizaron capacitaciones al personal de Seguridad Física y Contratistas sobre los compromisos de No Cazar, No pescar, No recolectar flora, ni alimentar a animales silvestres, ni domésticos (Ver Cap. 5-Anexo X).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó capacitaciones y charlas en Almacenamiento y buena disposición de desechos (Ver Cap. 5-Anexo XI). Igualmente, se observó la existencia de agua estancada en Campamento Valle Grande sin embargo, se verificó que en el mismo se estaba fumigando. Para este informe de seguimiento se anexan los certificados de fumigación de los campamentos: SK, GAP, Valle Grande, MPSA, Kiwara, El Dorado, Nuevo Chicheme (campamento temporal por construcción de la nueva comunidad en reasentamiento) de los meses de mayo, junio y julio del presente año (Ver Cap. 5-Anexo XII).
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de protección a la biodiversidad como el control de polvo mediante el riego constante de caminos a través de camiones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).			cisternas (Ver Imagen 5-52), el mantenimiento preventivo de vehículos livianos y pesados (Ver Cap.5-Anexo XIII), presencia del personal de rescate de flora y fauna durante la intervención de las áreas a desbrozar (Ver Cap. 5-Anexos XIV y XV), el monitoreo de la fauna marina en Sitio Puerto (Ver Cap.5-Anexo XVI). Igualmente, MPSA brinda charlas ambientales que señalan la prohibición de la caza, la pesca y la recolección de la flora (Ver Cap. 5-Anexo X).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA realiza el control de polvo mediante el riego constante de caminos (Ver Imagen 5-52). Además, ejecuta prácticas como el mantenimiento preventivo de vehículos ligeros y pesados (Cap. 5-Anexo XIII) e implementa su Plan de control de erosión y sedimentación en diferentes puntos del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, donde se utilizan técnicas como: Estabilización de taludes con hidrosiembra, canalización de las aguas de escorrentía, mantas de cocos, disipadores de energía, canales de escorrentía y la colocación de trampas (Ver Cap. 5-Anexo XVII), para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques del Proyecto. En relación con la implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación como podemos ver en el Anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento, se observaron algunos puntos con una deficiente implementación de este plan al presentarse taludes con cárcavas y silt fences colmatados en sedimento (Ver Imágenes 5-191 a 5-203). En cuanto al manejo de desechos, MPSA los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				dispone finalmente en sitios designados y autorizados fuera del Proyecto a través de empresas contratistas (Ver Cap. 5-Anexo XVIII).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. MPSA establece y ejecuta diversas técnicas operacionales para mantener la calidad del agua en la zona (Controles de Sedimentos, Manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, monitoreos de calidad de aguas superficiales y de pozo) y disminuir su uso. Cerca de los campamentos, MPSA tiene una serie de pozos utilizados para el aseo personal de los habitantes. En el Cap.4-Anexos II, III, IV y VI, se adjuntan las solicitudes de permiso (Acuse de recibido) para las exploraciones de perforación de pozos de aguas subterráneas en las áreas de la Planta de concreto (Batch Plant-Mina), Colina,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				campamentos El Dorado, TMF, Chicheme y garita. Además, en el área de Punta Rincón específicamente en áreas cercanas al Campamento GAP y SK. En el Cap.4-Anexo I, se adjunta la solicitud de permiso (Acuse de recibido) para la apertura de pozos y uso temporal de aguas subterráneas con fines industriales en Punta Rincón. Los permisos de uso de agua de pozo para los campamentos se adjuntarán una vez ANAM realice la última inspección de los mismos.
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea	✓		En ejecución. MPSA realizó las primeras mediciones de caudal en los Ríos Botija, del Medio, Molejón y en dos puntos sobre el Camino a la costa: Uno próximo al vado sobre el Río del Medio y el otro punto cercano

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).			al vado del Río Uvero, durante la etapa de construcción del Proyecto y se presenta el informe de estas mediciones correspondientes al mes de Junio de 2014 además de evidencias de certificaciones del personal responsable (Ver Cap. 5-Anexo XIX).
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. MPSA entregó el mapa de la huella del Proyecto actualizado al 16 de julio de 2014, el cual corresponde a un 14,22% del total de hectáreas propuestas para ser intervenidas (Ver Cap. 5-Anexo I).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (Remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	✓		En ejecución. Alrededor de la huella del Proyecto existen áreas forestadas del bosque existente para facilitar el desplazamiento de la fauna, como se refleja en el mapa actualizado del desbroce de la huella (Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cap. 5-Anexo I). Así mismo, a lo largo del Camino costero, se instalan alcantarillas de cruce de fauna para permitir el desplazamiento de los animales, se monitorea el tránsito de la fauna a través de trampas de huellas y se colocan letreros de precaución de cruces de fauna (Ver Imágenes 5-37 y 5-38).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. En informes anteriores se presentó evidencia referente a las medidas que implementa MPSA con el fin de asegurar no perder árboles de manera innecesaria, como la demarcación del perímetro donde se realizan actividades de desbroce, tala, movimiento de tierra, entre otros. Durante la inspección realizada para éste informe, no se ejecutaron trabajos de desbroce o tala.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. Durante la inspección no se presentaron frentes activos de desbroce de vegetación. Para el presente trimestre, el porcentaje del desbroce de la huella del Proyecto hasta el 16 de Julio de 2014 fue de 14,22 % (Ver Cap. 5-Anexo I).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	✓		En ejecución. Los trabajos de desbroce para la instalación de las torres de alta tensión, aún no han iniciado. No obstante, MPSA cuenta con la mayoría de los permisos de tala para los tramos la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) (Ver Cap. 4-Anexo X del Séptimo Informe, Cap. 4-Anexo I y II del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La LTE cuenta con una servidumbre de 40 metros, de los cuales, de ser necesario sólo se talará un corredor de aproximadamente 14 metros, espacio requerido para el tendido seguro del cableado de alta tensión. Para éste trimestre, MPSA presentó permisos de tala correspondientes al tramo I y II (Ver Cap. 4-Anexos XV y XVI).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate	✓		En ejecución. MPSA reportó a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC) informes mensuales sobre los hallazgos arqueológicos de valor histórico; para este período del Décimo Primero Informe de Seguimiento se reportaron los meses de junio y julio, 2014 respectivamente (Ver Cap. 5-Anexo XXI).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad			Durante este período de inspección se verificó que alrededor de monumentos del alineamiento topográfico de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) T-158 y T-159 en el sitio ubicado en La Pintada (1er. Tramo parte de potreros), se realiza la debida prospección arqueológica alrededor de cada punto de ubicación de las Torres de la LTE en aproximadamente un radio de 20 mts. Esta prospección arqueológica consiste en la revisión de toda el área una vez que se culminó con la colocación de todos los monumentos (sitio donde se pondrán las torres para la línea de transmisión), en esta etapa de prospección se han documentado petroglifos aunque los mismos se encuentran fuera del área de construcción y servidumbre de la Línea de Transmisión Eléctrica LTE, pero se aplicaran medidas preventivas para salvaguardar el sitio durante la etapa de construcción y se darán

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sugerencias de manejo para el sitio (Ver Imágenes 5-53 y 5-54).
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno	✓		En ejecución. Se realizó la inspección de los sitios Arqueológicos donde se realizaban excavaciones controladas para recuperar muestras de materiales culturales, los cuales fueron: ▪ P20 sitio entre el Planta de Concreto (Batch Plant-Puerto) y la Planta de Generación Eléctrica (Power Plant) en Punta Rincón. (Ya se culminó el trabajo). ▪ M103 sitio Crusher Pad en Mina ▪ M105 sitio Crusher Pad en Mina ▪ M104 sitio ubicado en ‘Camino de acceso a Nuevo Campamento (Proposed Camp)’ en Mina (Ya se culminó el trabajo).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En todos los sitios se está realizando movimiento de tierra, igualmente se encontró material cerámico (tiestos) en todos los sitios a una profundidad que osciló entre los 20 a 40 cm, se nos informó que se tomaron muestras de carbón para su fechamiento (Ver Imágenes 5-55 a 5-57).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región	✓		En ejecución. Durante el Tercer, Octavo y Noveno Informe de Seguimiento, MPSA ha documentado evidencias que sustentan el cumplimiento de este compromiso. Se han presentado los resultados de las investigaciones arqueológicas a la comunidad científica de la ciudad de Panamá y de la Región Centroamericana; igualmente se ha documentado la elaboración de un tríptico denominado “Monitoreo Arqueológico Cobre Panamá”, donde se hace una descripción sobre los materiales rescatados; los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mismos fueron distribuidos en las escuelas de las comunidades locales.
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada, se verificó que MPSA entregó la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos, quedando ejecutado el Compromiso (Ver Imágenes 5-58 y 5-59). En el Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento se documentó el convenio de cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC) para aportar a la restauración y mantenimiento del Museo de Penonomé, en la provincia de Coclé.
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.			MPSA utiliza materiales pétreos y arena proveniente de varias fuentes: Arenera Bredio Gutiérrez, Cantera proyecto PDI y depósitos propios tales como la Cantera del Puerto (Área 23), Sitio de aprovechamiento de material pétreo- (Cantera Midway), Cantera TMF y Cantera Botija. (Ver Cap. 5-Anexo XXII).
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento, se realizó inspección de los campamentos SK y GAP en Punta Rincón y El Dorado, Valle Grande, Kiwara y TMF en Mina. Los campamentos cuentan con lo estipulado en el compromiso, sobre servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales, lavandería, planta de agua potable y planta de tratamiento de agua residual; sin embargo, durante la inspección se evidenció que en el Campamento TMF pernoctan trabajadores aunque

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				este no contaba con permiso de ocupación (Ver Imágenes 5-60 a 5-69).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores	✓		En ejecución. Se le brinda servicio de atención médica a los trabajadores alojados en campamentos, para ello existe una Clínica que opera en el Campamento El Dorado en Sitio Mina y otra en el Campamento GAP en Sitio Puerto (Ver Imágenes 5-70 y 5-71). Igualmente se realizan charlas a trabajadores y atenciones médicas fuera de la Clínica. Para este período se realizaron las siguientes charlas: a. Hipertensión arterial b. Estrés laboral c. Estrés d. Diabetes (Ver Cap. 5-Anexo XXIII).
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros	✓		En ejecución. Durante la inspección a las instalaciones del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales			Campamento SK en Punta Rincón, se pudo observar que a los trabajadores que deseen durante su tiempo de comida, se les presta servicio de toma de presión arterial (Ver Imagen 5-72). Igualmente, se cuenta con dos clínicas una en Puerto y una en Mina, que les brinda servicios de salud y atenciones médicas a los trabajadores durante su jornada de trabajo (Ver Cap. 5-Anexo XXIV). Para este período del Informe de Seguimiento, se documenta el Plano Preliminar del camino de acceso al futuro Campamento de construcción (Ver Cap. 5-Anexo CVI).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	✓		En ejecución. MPSA inspecciona los vehículos y equipos antes de ingresar al área del Proyecto a través de un punto o garita de control para la revisión (Ver Imagen 5-73).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este trimestre, MPSA elaboró y presentó a todo el personal encargado de la inspección de ingreso al Proyecto, un protocolo breve referente a los aspectos ambientales como: Verificar que no se ingresen plantas ni semillas así como animales domésticos o silvestres al Proyecto y que deben tomarse en cuenta al momento de las inspecciones en las garitas de control (Ver Cap. 5-Anexo VIII). También, en los puestos de control se verifica que no se saquen plantas ni animales de las áreas del Proyecto.
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	✓		En ejecución. MPSA realiza fumigaciones en campamentos, almacenes y áreas específicas que así lo requieran como puntos de aguas estancadas y para este informe presentó los certificados de fumigación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los campamentos operativos (Kiwara, El Dorado, Valle Grande, Chicheme (Ubicado en el área de construcción del reasentamiento de Nva. Esperanza), GAP y SK) y campamentos no operativos (Temporal MPSA), correspondiente a los meses de Mayo, Junio y Julio de 2014 (Ver Cap. 5-Anexo XII).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de la posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.		✓	No conforme. Durante la inspección se evidenció que en el Taller de Mantenimiento de IIASA existe acumulación de aguas estancadas en los neumáticos que están en sus instalaciones (Ver Imágenes 5-74 y 5-75). También se encontró agua estancada en neumáticos dispersos en el Taller de Mantenimiento Botija (Taller Stracon) (Ver Imágenes 5-76 y 5-77) y en el Campamento TMF, además de tuberías PVC conteniendo agua estancada (Ver Imágenes 5-78 y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				5-79).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos		✓	No conforme. Durante el recorrido se evidenció que en el Taller de Mantenimiento Botija (Taller Stracon), Campamento TMF y el área de la construcción de la Planta de concreto (Batch plant-Mina) y en el Taller de Mantenimiento de IIASA, habían desechos sin clasificación, esparcidos por los perímetros de las zonas de trabajo, entre otros se observó madera, piezas de mecánica en general y bolsas con desechos de comida. De igual forma, en el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon), los recipientes de basura se encontraban sobrepasados en su capacidad y las casetas de desechos estaban en mal estado (Ver Imágenes 5-80 a 5-89). Se verificó la evidencia presentada con los manifiestos de disposición de desechos comunes de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los meses de Mayo, Junio y Julio de 2014, por la empresa Bluefin Rental Inc. Se verificaron también los recibos de recolección de aceite usado de los meses de mayo y julio 2014 por la empresa RECOIL, y la recolección de desechos peligrosos por parte de la empresa Ecocklean de Mayo, Junio y Julio de 2014 (Ver Cap. 5-Anexo XVIII). Se observó una mejora en cuanto a la limpieza y clasificación de materiales en el Taller de FCC en Puerto y en el Sitio de acopio Valle Grande. MPSA brindó charlas referente al manejo de desechos y la limpieza (Ver Cap. 5-Anexos XI y XXXIII).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado			Para este período de evaluación, se presentó una suspensión temporal en algunos frentes de trabajo debido a un paro laboral por el cambio de horario, el cual para el momento de la inspección se encontró en negociaciones entre la Empresa Minera Panamá S.A. y el Sindicato de Trabajadores de la Empresa. Según la información publicada en el Tucán, se mantuvieron los diálogos entre los representantes de los sindicatos de trabajadores con MPSA, por lo que el sábado 5 de Julio se llegó a un acuerdo entre ambas partes y se reanudaron las operaciones con la implementación temporal del horario de 21 días de trabajo con 7 días de descanso a partir del 8 de Julio del presente año (Ver Cap. 5-Anexos XXXVI acápite b, pág. 3 y XXV acápite b, pág. 2).
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación			Durante este período de inspección se realizó un curso sobre ‘Administración de Finanzas Personales’ a empleados de MPSA y Contratistas en Punta Rincón (Ver Cap. 5-Anexo XXVI).
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos	✓		En ejecución. En el Cap. 6 Anexo XVII del Octavo Informe de seguimiento se documentó que MPSA tiene y ejecuta un Código de Conducta y otras políticas que rigen a los trabajadores y colaboradores, estas incluyen la Estrategia de Sostenibilidad, la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, Ltd, además del Reglamento de conducción en Sitio.
13078	Establecer protocolos para los empleados y	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa			MPSA continúa implementando la movilización del personal en buses como forma de reducir la incidencia de problemas en las comunidades y disminuir el uso de carros personales hacia y desde el Proyecto minero (Ver Imágenes 5-90 y 5-91).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía	✓		En ejecución. MPSA continua realizando Pruebas Aleatorias de Alcohol y Drogas en campamento, frentes de trabajo y en la entrada al Proyecto en la Garita principal (Sierra 1); igualmente, la oficina de Seguridad Física continúa coordinando la presencia de la Policía Nacional en la entrada al Proyecto (Ver Cap. 5-Anexos VIII, IX y XXVII e Imagen 5-92).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto			En el Cap. 5 Anexo CX del Décimo Informe de Seguimiento se anexó las “Reglas de Campamento sobre Alcohol y Drogas” donde se establece el horario de uso permitido del bar en el campamento El Dorado en Sitio Mina y el campamento SK en Punta Rincón (Ver Imágenes 5-93 y 5-94). Igualmente, existe una Política de Consumo Controlado de Bebidas Alcohólicas dentro de las instalaciones, documentado en el Cap. 7-Anexo XXIII del Octavo Informe de Seguimiento.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área	✓		En ejecución. Continúa la custodia conjunta entre la Policía Nacional y el Departamento de Seguridad Física de MPSA en la garita principal (Sierra 1). También, se ha realizado en conjunto con la Policía Nacional, el Programa de Educación Vial en las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Escuelas aledañas al Proyecto. En este período se realizaron talleres de educación vial junto con la Dirección Nacional de Operaciones del Tránsito (DNOT) y el Ministerio de Educación (MEDUCA) en CEBG Cascajal, CEBG Ranchería, CEBG Coclesito, CEBG Nazareno, CEBG Nuevo San José y CEBG Villa del Carmen (Ver Cap. 5-Anexo XXXV). El Servicio Nacional Aeronaval realizó diversos operativos en áreas aledañas al Proyecto con el apoyo de MPSA (Ver Cap. 5-Anexo IX).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable	✓		En ejecución. Se realizó una reunión entre MPSA, MIDES, APLAFA y EUREKA Inc. de Coclé, para la coordinación, recursos y logística de un Plan de Trabajo con las comunidades sobre el Programa de Prevención de la Violencia Intrafamiliar y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Promoción de hábitos saludables para la vida, el cual tiene como objetivo prevenir el comportamiento de alto riesgo (promiscuidad, drogadicción, alcoholismo, violencia doméstica) en las comunidades de Coclesito (IPT) y Río Caimito entre hombres y mujeres de 10 a 24 años y entre mujeres de 24 a 45 años de edad (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 9, XXXI y XXIX).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento se realizaron capacitaciones al personal de Seguridad Física y Contratistas sobre los compromisos de No Cazar, No pescar, No recolectar flora, ni alimentar a animales silvestres, ni domésticos (Ver Cap. 5-Anexo X).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.			MPSA colocó material informativo en campamentos, áreas de chequeo de ingreso al Proyecto y oficinas, referente a su política de no tener mascotas en el lugar ni alimentar animales (Ver Imágenes 5-97 y 5-98). Durante la inspección al Campamento TMF, se observó un perro doméstico (Ver Imágenes 5-95 y 5-96). No obstante, como parte de la promoción a su política de no tener mascotas ni alimentar animales, se realizan charlas cortas en campo sobre este tema (Ver Cap.5-Anexo X). También, es importante destacar que MPSA implementa su campaña de esterilización y puesta en adopción de los perros domésticos que se encuentren dentro del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo XXXII, pág.11).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y		✓	No conforme.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dispondrán de manera adecuada.			En el Sitio de Disposición de Material Estéril del Sitio Planta (0540225 E; 0977581 N) y en la Planta de concreto Batch Plant-Mina (0539439 E; 0978155 N), se observaron restos de comida mal dispuesta (Ver Imágenes 5-99 y 5-100). De igual manera, en la clínica de Sitio Mina en el Campamento El Dorado (0537962 E; 0975053 N), se verificó que los desechos hospitalarios se encuentran bien almacenados; sin embargo, no cuentan con un sitio de acopio temporal fuera de la clínica para luego ser trasladados y dispuestos finalmente (Ver Imágenes 5-103 y 5-104), como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 111 de 23 de Junio de 1999 emitido por el Ministerio de Salud, “Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud”, en su sección 6 sobre el Almacenamiento temporal, esto

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				recae en una no conformidad sobre este compromiso. Durante el recorrido en los Campamentos TMF, Valle Grande, El Dorado, Kiwara, GAP y SK se evidenció un buen manejo en el almacenamiento y disposición de la comida (Ver Imágenes 5-105 y 5-106). Cabe destacar también, que se verificó en el Campamento El Dorado, la mejora referente al cambio del lugar del sitio de acopio de desechos que se encontraba afuera de los contenedores de los alimentos para la comida de los trabajadores y ahora se le adecuó un nuevo sitio alejado de los contenedores de comida (Ver Imágenes 5-107 y 5-108). En relación con la disposición final de los desechos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tanto peligrosos como no peligrosos, estos fueron enviados a los lugares debidamente aprobados y MPSA entregó evidencia de su disposición adecuada (Ver Cap.5 Anexo XVIII). MPSA, brindó charlas cortas en campo referente a temas de manejo de desechos, gestión de residuos y sobre el orden y limpieza de los sitios de trabajo (Ver Cap. 5-Anexos XI y XXXIII).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento se realizaron capacitaciones sobre los compromisos de no cazar, no pescar, no recolectar flora ni alimentar a animales silvestres ni domésticos (Ver Cap. 5-Anexos X, XI) También, el Programa de Educación Ambiental trabajo con los supervisores regionales del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Departamento de Promoción Cultural sobre la confección y validación de Guías sobre Educación Ambiental “Brigadas Ambientales Escolares: Guardianes de la Tierra” para nivel Pre-Escolar, igualmente participaron supervisores de zona del MEDUCA, docentes y padres de familia, la revisión e inclusión de contenidos la realizó MPSA (Ver Cap. 5-Anexos LXX, LXXI).
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de los problemas	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento se han realizado distintas charlas de prevención de enfermedades como: a. Hipertensión arterial b. Estrés laboral c. Estrés d. Diabetes (Ver Cap. 5-Anexo XXIII). Se realizó inducción a nuevos trabajadores en temas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				relativos a Salud Ocupacional, Medio Ambiente y relaciones con las comunidades (Ver Cap. 5-Anexos CIII, X, XI). Igualmente, se realizaron reuniones informativas de seguridad al trabajador en temas como: Trabajo en altura en condiciones adversas de clima, control de tráfico, control de derrames (Ver Cap. 5-Anexo XI).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador	✓		En ejecución. Además de las charlas de prevención de enfermedades en hipertensión arterial, estrés laboral, estrés y diabetes, se realizaron distintas reuniones e inducciones en seguridad para los trabajadores, para lo cual se nos suministró el listado de control de asistencia a reuniones de seguridad en los siguientes temas: • Uso seguro de esmeril • Comunicación de peligros químicos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Tormentas eléctricas, aspectos relevantes de seguridad • Levantamiento Cinético, precauciones de lesiones en la columna • Uso de extintores • Distancia entre los equipos • Protección auditiva • Orden y limpieza en el lugar de trabajo • Conocimiento de cambio de tráfico en intersección de Botija • Lavado de emergencia ocular • Caídas en desnivel (Ver Cap. 5-Anexo XXXIV). Igualmente se documenta para este Informe de Seguimiento la lista de chequeo del equipo de protección personal que se realizó para los buzos en Punta Rincón (Ver Cap. 5-Anexo CV).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo			Se realizó una reunión con Instituciones Públicas para una alianza para el desarrollo de talleres sobre Educación Vial entre MPSA, el MEDUCA y la Dirección Nacional de Operaciones de Transito DNOT, igualmente, se entregaron carteles ‘Guía para estar seguros en la calle’ y se abrió la convocatoria para un concurso de oratoria con el tema “Educación vial” (Ver Cap. 5-Anexos XXX págs. 7, 8, 9, XXXI, XXXV). Igualmente, se efectuó la donación de conos de seguridad a las escuelas que están en la carretera hacia el Proyecto minero como parte del Programa de Seguridad Vial (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite a, pág. 3).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del Plan de Manejo de Tráfico, con talleres de educación vial y reuniones con la ATT y comunidades (Ver Cap. 5-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, - Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los			Anexo XXXV). Se evidenció el tráfico coordinado por radio en las adecuaciones a la vía que lleva al Proyecto (Ver Imagen 5-2) También, se cuenta con buses para el transporte de los colaboradores (Ver Imágenes 5-109 y 5-110). Se verificaron señales de tránsito colocadas y algunas están pendientes de la colocación del sello de la ATTT. El departamento de seguridad Física de MPSA informó que se realizó en la primera semana de Julio de 2014, una reunión con la ATTT a fin de coordinar las salidas del equipo pesado de las 4:00 a.m. a 6:00 a.m. para evitar el tráfico de camiones en horario escolar. (Ver Cap. 5-Anexo XXXVII).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			Se aplican sanciones a los conductores que infringen los límites de velocidad (Ver Imagen 5-114 y 5-115). De igual manera, se colocaron nuevos letreros de cruce de fauna en el camino costero (Ver Imágenes 5-111 y 5-38). Hay señalizaciones de prohibición de entrada en sitios donde se realizan actividades riesgosas (Ver Imágenes 5-112 y 5-113). Cerca de San Juan de Turbe, donde se trabaja en cunetaje de la vía, se observó el control de tráfico por radio y las señalizaciones de velocidad.
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos	✓		En ejecución. Se finalizó la colocación del asfalto en el tramo de Volteadero. La vía ha sido asfaltada desde Llano

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	inherentes al tráfico vehicular).			Grande hasta la comunidad de Nazareno. Se continúa con las capacitaciones en temas de manejo defensivo, para hacer cumplir los códigos de conducta y reducir los riesgos en el tránsito de vehículos. En el Camino a la Costa se construyeron bermas y carriles anchos (Ver Imagen 5-13).
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	✓		En ejecución. Se dictan capacitaciones teóricas y prácticas al personal de nuevo ingreso, tanto de MPSA como de las empresas contratistas que deban conducir dentro del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo XXXVIII).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. Se construyeron topes en los bordes de los caminos para prevenir los riegos de vuelco o caída a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				precipicios; en la cresta de las bermas hay señalización reflectiva. Se mantiene el enrutamiento del tráfico por el By Pass Molejón, By Pass La Pintada y By Pass Ciruelito (Ver Imágenes 5-116 y 5-117).
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (Incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento se colocaron letreros de tránsito en la vía hacia Sitio Mina, se continuó con el control de tráfico en la garita principal, el equipo pesado es escoltado de forma ordenada por toda la vía y monitoreada por seguridad de MPSA, a los carros de combustible de TERPEL se les verificó el uso de sus escoltas (Ver Cap. 5-Anexos VIII y IX).
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.			Con la apertura del Camino a la Costa, el tráfico marino ha disminuido significativamente; sólo se utiliza para algunos traslados de mercancía, no así de personas.
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino	✓		En ejecución para tráfico de vehículos pesados. El horario del tránsito pesado desde y hacia MPSA es entre las 6:00 a.m. y las 6:00 p.m. MPSA ha habilitado la ruta alterna desvío (By Pass) en La Pintada para que los vehículos pesados no pasen por las comunidades aledañas al Proyecto minero (Ver Cap. 5-Anexo XXXI).
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.			MPSA elaboró desde Octubre de 2013 el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto, el cual establece acciones y prioridades para implementar de manera organizada el mantenimiento de los equipos, estructuras e infraestructuras asociadas a la obra (Ver Cap.5 Anexo XXXIV sobre el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras del Decimo Informe de seguimiento) Se verificó en campo que se realiza el mantenimiento al equipo pesado en el taller de mantenimiento de IIASA, el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) y en el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA ubicados en Sitio Mina y el Taller de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mantenimiento de FCC en Puerto (Ver Cap. 5-Anexo XIII).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. Minera Panamá efectúa regularmente el mantenimiento de todos los equipos que cuentan con motores de combustión interna (Ver Cap.5-Anexo XIII).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo se procedió a la revisión aleatoria de los vehículos de la flota pesada, que laboran en diversos frentes de trabajo tanto en Sitio Mina como en el Puerto. En Sitio Mina se observó que todos los vehículos contaban con la hoja de chequeo, a diferencia de inspecciones anteriores. En Puerto apenas dos vehículos la portaban pero no la habían completado. Se evidenció que de los 14 vehículos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				inspeccionados, 12 de ellos (85%) contaban con los equipos completos como extintores y lista de chequeo diario. Solo 2 vehículos en puerto (15 %) presentaron todos los equipos solicitados (Ver Cap.5-Anexo XIII). Como parte de la evidencia se presenta un cuadro de imágenes y detalles del chequeo aleatorio realizado a los vehículos y equipos pesados que se utilizan en el Proyecto (Ver Imagen 5-120). Dentro del Proyecto hay talleres de mantenimiento distribuidos de las empresas contratistas como FCC (Puerto), En Sitio Mina está el Taller de mantenimiento temporal Botija, el Taller de IIASA, el Taller de TMF y el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA, en los cuales se lleva a cabo el mantenimiento de los equipos (Ver Imágenes 5-118 y 5-119).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	✓		En ejecución. Durante la visita al Proyecto Mina de Cobre Panamá, se verificaron al azar a 16 operadores de equipos pesados para comprobar si presentaban las hojas de chequeo diario. Los operadores de equipos pesados llenan estas hojas con el objetivo de detectar anomalías en el equipo y poder mantenerlos en buenas condiciones (Ver Imágenes 5-121 a 5-127). De los 16 operadores inspeccionados, solo 3 operadores no contaban con su lista de chequeo diario actualizada (Ver Imágenes 5-128 a 5-130). En el Cap.5-Anexo XIII, se presentan los Registros de mantenimiento de equipos livianos y pesados periódicos que MPSA efectúa a los equipos propulsados con diésel, con el objetivo de que se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				encuentren en buenas condiciones y evitar el exceso de ruido de los mismos.
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. MPSA utiliza en el Proyecto combustible bajo en contenido de azufre. En el Cap.5-Anexo CIV, se adjuntan los resultados del análisis de contenido de azufre (Julio-Agosto, 2014). Los resultados del análisis demuestran que el contenido de azufre en los tanques D-2103 y tk-2173 (ubicados en Bahía Las Minas, Colón) está por debajo del límite máximo que establece la norma de referencia.
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta al momento de la compra de la flota minera.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Al momento de la adquisición de la flota minera se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tendrá en cuenta esta medida.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. MPSA reporta que no hubo trabajos nocturnos en el presente período de evaluación. En relación con esto, las actividades de movimiento de tierra se desarrollan en los diferentes frentes de trabajo en un turno extendido que va desde las 6:00 A.M. hasta las 6:00 P.M. (Ver Imagen 5-131 y 5-132).
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces	✓		En ejecución. MPSA para obtener una menor cantidad de iluminación, utilizan lámparas con dispositivos de cubrimiento, además de proyectarlas hacia abajo en sitios de estacionamiento de equipos, maquinaria pesada y depósitos de material estéril como medida de seguridad (Ver Imagen 5-133).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyectantes.			
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta al momento de la construcción y operación de las instalaciones portuarias.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. En el área de Punta Rincón no se efectúan trabajos en horarios nocturnos.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	✓		En ejecución. Se inspeccionó el área conocida como el Polvorín ubicado en Punta Rincón, donde la empresa ORICA mantiene su depósito de materiales explosivos. Se observó que la misma cumple con los requerimientos de seguridad y almacenaje referentes al uso de explosivos. La garita de entrada al Proyecto se encontró custodiada por miembros de la Policía Nacional y está debidamente señalizada (Ver Imágenes 5-134 y 5-135). Se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				verificó la Resolución de la Dirección Institucional de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP) con fecha 21 de julio de 2014 que autoriza el transporte a la empresa ORICA de material explosivo hasta el 31 de agosto de 2014 y la Resolución de la Dirección Institucional de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP) con fecha del 21 de julio de 2014 que autoriza el transporte a la empresa Austin Caribbean de material explosivo hasta Septiembre de 2014 (Ver Cap. 5-Anexo XXXIX).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	✓		En ejecución. Para este trimestre se efectuaron Monitoreos de Ruido Ambiental en el Campamento GAP - Punta Rincón, Campamento El Dorado, Campamento Valle Grande, Campamento Kiwara y Campamento TMF. En el Cap. 5-Anexo XL, se adjunta el Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Monitoreo de Ruido Ambiental, donde los resultados establecen que los niveles de ruido ambiente en las habitaciones seleccionadas en el Campamento GAP presentan valores por encima del límite máximo utilizado como referencia para un período diurno. En cuanto al monitoreo en el Campamento Kiwara, los niveles de ruido son similares al límite máximo permisible que establece el Decreto utilizado como referencia. Mientras tanto, en el Campamento El Dorado, Campamento Valle Grande y Campamento TMF, se reflejaron niveles de ruido diurnos por debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. En cuanto a los resultados de los monitoreos nocturnos, las mediciones efectuadas en los Campamentos GAP, Campamento Valle Grande y Campamento Kiwara registraron niveles de ruido

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				por encima del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Sin embargo, los resultados del monitoreo en los Campamentos El Dorado y Campamento TMF para el periodo nocturno, cumplen con el límite máximo permisible utilizado como referencia. MPSA y las empresas contratistas les proporcionan a sus trabajadores el equipo de protección auditiva correspondiente (Ver Cap. 5-Anexo XLI y XLII). Las fuentes principales de ruido identificadas en las habitaciones de los diferentes campamentos corresponden el aire acondicionado y al deshumificador. A excepción del Campamento Kiwara, ya que el generador eléctrico se encuentra a 9 metros de la habitación. En el Cap. 5-Anexo XLIII, se presenta el informe

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Ruido Laboral, realizado en las áreas de Cantera del Puerto (Área 23), Planta de Concreto (Batch Plant- Puerto), Rompeolas-Punta Rincón, Campamento MPSA- Oficina de Terpel, Campamento MPSA y Planta de Concreto (Batch Plant - Sitio Mina). El resultado de la dosimetría efectuada al trabajador del área de la Planta de concreto (Batch Plant-Puerto) establece que los niveles de ruido al que está expuesto exceden los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para una jornada laboral de 8 horas; además el trabajador no utilizó el equipo de protección auditivo correspondiente. En las dosimetrías efectuadas a los trabajadores de las áreas del Campamento MPSA y Planta de Concreto (Batch Plant-Mina), los resultados demuestran que los niveles de ruido a los que están

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				expuestos sobrepasan los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, No obstante, los trabajadores utilizaban el equipo de protección auditiva correspondiente. En cuanto a los trabajadores de las áreas de Cantera del Puerto (Área 23), Rompeolas-Punta Rincón y Campamento MPSA- Oficina de Terpel, Campamento MPSA cumplen con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para una jornada laboral de 7 y 8 horas.
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá evalúa cada actividad nueva que se efectúe en el Proyecto, con el objetivo de verificar si es necesario establecer medidas de control de ruido adicionales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La rehabilitación del desvío La Pintada (By Pass La Pintada), para evitar el exceso de ruido en la comunidad de La Pintada, es uno de los ejemplos de las medidas de control que han sido establecidas basadas en las evaluaciones efectuadas por parte de MPSA.
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	✓		En ejecución. Las áreas donde se ejecutan las actividades de construcción en las áreas de influencia del Proyecto (Sitio Mina y Puerto), se encuentran lejos de las comunidades.
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con generadores eléctricos en la Planta de concreto (Batch Plant-Mina y Puerto), en el Campamento El Dorado, Campamento MPSA,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Campamento Kiwara, Campamento Valle Grande, Campamento GAP, Campamento TMF y Campamento SK. Los generadores que son utilizados en el Proyecto, poseen una cubierta diseñada para atenuar los niveles de ruido y en algunos de ellos se les colocan barreras adicionales para reducir aún más el ruido (Ver Imágenes 5-136 a 5-143).). En el Campamento Temporal MPSA, se observó la utilización de un generador que no presenta cubierta de atenuación de ruido; no obstante se encuentra dentro de una estructura diseñada para reducir los niveles de ruido en la zona (Ver Imágenes 5-144 y 5-145).
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles; en los casos en los que se sienta un ruido	✓		En ejecución. Los generadores eléctricos que presenta MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.			cuentan con una cobertura acústica de fábrica e incluso algunos están dentro de una estructura que atenúa más el ruido producido. La mayoría de los generadores eléctricos se encuentran alejados de las habitaciones. En el Cap. 5-Anexo XL, se adjunta el Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental, efectuado en los Campamento GAP - Punta Rincón, Campamento El Dorado, Campamento Valle Grande, Campamento Kiwara y Campamento TMF, donde los resultados establecen que los niveles de ruido ambiente en las habitaciones seleccionadas en el Campamento GAP presentan valores por encima del límite máximo utilizado como referencia para un período diurno. En el Campamento Kiwara, los niveles de ruido son similares al límite máximo permisible que establece el Decreto utilizado como referencia. Mientras tanto, en el Campamento El Dorado, Campamento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Valle Grande y Campamento TMF, se reflejaron que los niveles de ruido durante el período diurno están por debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. En cuanto a los resultados de los monitoreos nocturnos, las mediciones efectuadas en los Campamentos GAP, Campamento Valle Grande y Campamento Kiwara registraron niveles de ruido por encima del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Sin embargo, los resultados del monitoreo en los Campamentos El Dorado y Campamento TMF para el periodo nocturno cumplen con el límite máximo permisible utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido en las habitaciones corresponden a los aires acondicionados y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				deshumificadores. A excepción del Campamento Kiwara, ya que el generador eléctrico se encuentra a 9 m de la habitación.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		En ejecución. MPSA rehabilitó el desvío La Pintada (By Pass La Pintada) para el paso de camiones que se dirigen al Proyecto y retornen del mismo, con el fin de evitar el exceso de ruido en la Comunidad de La Pintada.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a	-	-	En ejecución. En este trimestre no se desarrollan trabajos de construcción cercanos a las comunidades.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotos, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	✓		En ejecución. Se mantiene la programación en horarios diurnos para el paso de camiones por las carreteras públicas, los vuelos de helicóptero que se realizan en horarios nocturno son por estricta emergencia, las operaciones de detonación se limitan a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm) y están restringidas al área del Proyecto.
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas	✓		En ejecución. Para este período de inspección no se observó el uso innecesario de bocinas entre los equipos pesado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. MPSA y sus contratistas utilizan camiones cisternas para controlar el polvo en las vías donde sea necesario (Ver Imágenes 5-52 y 5-146). En el Cap. 4-Anexo V, se presenta el Acuse de recibido del permiso para uso temporal de agua superficial con fines industriales, donde se exponen los sitios de extracción y uso que se le dará al agua (Medidas de mitigación ambiental, por ejemplo control de polvo) en Sitio Mina y Puerto.
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. cuenta con camiones cisternas que aplican agua en los frentes de trabajo que lo ameritan (Ver Imágenes 5-52 y 5-146). También, se presentó el acuse de recibido del permiso para uso temporal de agua superficial con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fines industriales, donde se exponen los sitios de extracción y uso que se le dará (medidas de mitigación ambiental por ejemplo control de polvo) al agua en sitio mina y puerto (Ver Cap. 4-Anexo V). En el Cap. 5-Anexo XLIV, se presenta el Informe de Calidad de Aire en las áreas de la Cantera del Puerto (Área 23), Planta de Concreto (Batch Plant- Puerto), Rompeolas-Punta Rincón, Cantera TMF-Crusher Pad, Planta de Concreto (Batch Plant - Sitio Mina) y Cantera Botija. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM₁₀), indican que las concentraciones de estas partículas cumplen con los requisitos que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.			
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución. La actividad de embarque de materiales peligrosos a través del muelle no se realiza actualmente. Se cuenta con los dispensadores de combustible para la distribución en el Puerto y Sitio Mina; y el personal que despacha está capacitado para realizar esta actividad. Las empresas Orica y Austin Caribbean presentaron las licencias como manipuladores de explosivos (explosivistas) y transportadores de sustancias peligrosas del personal que está asignado al Proyecto Mina de Cobre Panamá (Ver Cap. 5-Anexo XLV). La empresa Zupri, encargada del suministro de combustible, presentó la lista de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				conductores asignados al Proyecto (Ver Cap. 5- Anexo XLVI).
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	✓		En ejecución. El combustible (Diesel), se transporta en cisternas rotulados adecuadamente (Ver Imágenes 5-147 y 5-148).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	✓		En ejecución. Se pudo verificar la disponibilidad de las hojas MSDS en el Taller de mantenimiento de FCC en el Puerto, Rompeolas y el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) (Ver Imágenes 5-149 a 5-152 y Ver Cap. 5- Anexo XLVII). De igual forma, se verificaron las charlas sobre el uso de EPP durante el manejo de sustancias químicas (Ver Cap. 5- Anexo XLVIII).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto	✓		En ejecución. Para este período de inspección MPSA realizó una reunión en coordinación con la Cruz Roja para determinar acciones que definan el término de ‘Vulnerabilidad’ en las comunidades cercanas al proyecto (Ver Cap. 5-Anexos XXX, XXXI y XLIX).
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una unidad de respuesta a emergencias, la cual permanentemente realiza capacitaciones e inducciones a su personal y a trabajadores alojados en campamentos, para este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros			período del Informe de Seguimiento se realizaron 16 capacitaciones a 161 participantes, 11 entrenamientos a 49 participantes. Se realizaron simulaciones en: • Dificultades del acceso a la cabina de un equipo pesado • Extracción de un operador lesionado y/o con una patología médica • Respuesta a Emergencias Simulación de accidente (Choque) entre 2 articulados (Ver Cap. 5-Anexos L, LI).
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere		✓	No conforme. Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos: En el Taller de mantenimiento de IIASA en Sitio Mina: Ausencia de tinas de contención secundaria

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.			para recipientes con aceite, lubricantes y combustible. No se contaba con malla impermeabilizante bajo los vehículos que estaban sometidos a reparaciones, provocando que cualquier derrame fuera directamente al suelo. No se contaba con contenedores de paños absorbentes para tratar derrames mayores (Ver Imágenes 5-153 a 5-156). En el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA se encontraron huellas de derrames sin la limpieza apropiada y se constató la ausencia de bandejas de contención secundaria para los tanques de sustancias peligrosas. El personal fue sorprendido durante un llenado de aceite sin las debidas precauciones para evitar derrames (Ver Imágenes 5-157 a 5-160). En el Taller de mantenimiento de Botija (Stracon)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se observó que aún se mantienen las barras jersey como barrera de contención del área de almacenamiento de lubricantes y combustibles; el suelo está cubierto por una malla geotextil, sin embargo la misma se encuentra deteriorada. Muchos de los tanques con lubricantes no tienen bandeja de contención. Se observaron huellas de derrames sin limpieza apropiada de acuerdo al Plan de contención de derrames (Ver Imágenes 5-161 a 5-164). En estos casos se demuestra la no aplicación de las mejores prácticas operacionales para la prevención de derrames; sin embargo, MPSA dictan charlas sobre este tema (Ver Cap. 5- Anexo XI).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y	✓		En ejecución. Se presentaron ante la ANAM los permisos para descarga de las plantas de tratamiento de los

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).			Campamentos El Dorado, Kiwara y SK (Ver Cap. 5-Anexo VII). En el Taller de mantenimiento de FCC en Puerto se evidenció la construcción de tinas de contención de concreto (Ver Imágenes 5-165 y 5-166). Se observó la construcción de tinas para el lavado de los vehículos tanto en Sitio Mina (Taller TMF) y Taller FCC en Puerto, lo que evitará que el agua del lavado de vehículos se dirija a las quebradas o filtre al suelo (Ver Imágenes 5-167 y 5-168). Se constató que no se aplican de manera conforme, las buenas prácticas operacionales para la implementación de los sistemas de contención (Bermas, sistemas de recolección, entre otros) para evitar contaminación a futuro (Ver Imágenes 5-153 a 5-164).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica -- asignación de áreas en el atracadero para las barcas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	✓		En ejecución. Se cuenta con los dispensadores de combustible distribuidos estratégicamente dentro del Proyecto, tanto en el Puerto como en el Sitio Mina (Ver Imagen 5-169). La planta de generación eléctrica aún se encuentra en construcción con la realización del movimiento de tierra.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.			
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	✓		En ejecución. Se observaron los kit con material absorbente en el área de construcción del Rompeolas (Ver Imagen 5-170).
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	✓		En ejecución. Desde el mes de Diciembre de 2013, MPSA no utiliza embarcaciones para el transporte de personal en Punta Rincón.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En caso tal que se requiera el uso de una embarcación nueva, Minera Panamá verificará que se cumpla con todas las leyes y los estándares internacionales aplicables.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA tramitó los permisos correspondientes ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), para realizar los trabajos en la costa y la movilización de personal a través del transporte marítimo (Desde el mes de Diciembre de 2013, no se utilizan embarcaciones para transporte de personal).
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. Durante este período inició el uso del tramo total del Camino a la Costa y el tráfico marino es mínimo.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	✓		En ejecución. Tanto en Sitio Mina como en el Puerto se dispone de información sobre las condiciones del clima, y se cuenta con detectores de tormenta y comunicación a través de radios de comunicación con todo el personal de campo. Para ello, se implementaron las acciones detalladas en los siguientes documentos: el Protocolo de Alerta Roja por Tormentas Eléctricas; Monitoreo y Medidas de Prevención en caso de Tormentas Eléctricas como podemos ver en el Cap.8-Anexo II del Sexto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento Ambiental y en este Informe en el Cap. 5-Anexo XXXIV, acápite e, págs. 1, 3, 7 y 8.
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. El Departamento de seguridad de MPSA cuenta con los equipos y personal capacitado a través de capacitaciones y simulacros para socorrer emergencias en el área del Proyecto. Se presentan como evidencia los reportes de simulacros realizados por el departamento de seguridad física de los meses de mayo y junio 2014. Se han realizado simulacros de rescates de personas en choque de articulados y en el Procedimientos de comunicaciones para emergencias en el Proyecto (Ver Cap. 5-Anexos L y LI).
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la IMR	✓		En ejecución. Está documentado en el Cap.7-Anexo XXXVII del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Séptimo Informe de Seguimiento que MPSA en conjunto con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) ha realizado capacitaciones para las comunidades ribereñas sobre Alerta Temprana contra Inundaciones y evacuaciones.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	✓		En ejecución. Cada contratista tiene su Plan Específico de prevención de riesgos y respuestas de emergencia, los cuales se entregan y se evalúan por parte de MPSA. La empresa FCD se rige por el Plan de riesgos de MPSA. No hay contratistas nuevos en el Proyecto durante este trimestre.
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	✓		En ejecución Se cuenta con un carro extintor en el Sitio Mina y uno en el Puerto, además de varios extintores en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				diferentes campamentos, para dar respuesta a un posible conato de incendio (Ver Imágenes 5-171 y 5-172). El Departamento de Seguridad de MPSA realizó capacitaciones de brigadas de voluntarios para atender estas emergencias. Dentro de las capacitaciones impartidas en los meses de mayo y junio de 2014 se hicieron simulacros de prácticas de extinción (junio) y extinción de incendios con espuma (mayo) (Ver Cap. 5-Anexo L).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.			
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina -- ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina -- las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	necesarias para que los tajos tengan taludes estables.			MPSA proporcionó un mapa que contiene la localización de las perforaciones geotécnicas ubicadas en el sitio donde a futuro se construirá la Planta Concentradora (Plant Site) y la IMR en el Sitio Mina (Ver Cap.8-Anexo I del Octavo Informe de Seguimiento). Durante esta inspección, MPSA informó que no se realizaban perforaciones geotécnicas en el Proyecto.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	✓		En ejecución. En esta etapa temprana se ejecutan las actividades de movimiento de tierra, compactación y nivelación de los depósitos de material estéril y el Sitio de disposición de Saprolita.
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.			
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. Minera Panamá hasta el momento no realizó desviaciones de flujo entre las cuencas.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá implantó una distancia de seguridad mínima de 30 metros para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo como medida de protección de los flujos de agua (Ver Cap. 5-Anexo XXV del Noveno Informe de Seguimiento).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta el Plan de Control de Erosión y Sedimentación en áreas prioritarias del Proyecto, dicho Plan se adjuntó en el Anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento del 2012 y en el Cap.5-Anexo LIV, se presentan los Estándares

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Corporativos Medioambiental aplicables a los Proyectos de First Quantum Minerals (Control de Erosión y Sedimentos); sin embargo, durante la inspección se evidenciaron deficiencias en la efectividad de las medidas de control en ciertas áreas del Proyecto, como el Camino de acceso a la cantera, Camino de acceso al Canal de transferencia, Camino a la Costa, Sitio de acopio Valle Grande, entre otros.
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (De acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la esorrentía proveniente de la liberación		✓	No conforme. En la inspección efectuada en las diferentes áreas del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se observaron taludes desnudos, erosionados, con cárcavas y hasta pequeños derrumbes producto de las lluvias periódicas que se dan en la zona y la deficiencia en la implementación de medidas para el control de erosión en algunos sitios del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			Entre las áreas donde se identificaron las deficiencias en la implementación de controles de erosión tenemos: Campamento SK, Polvorín, Cantera del Puerto (Área 23), Camino a la Costa (talud cercano al vado del río Uvero, 5k+600, 6k+200, 2k+400 en Sitio mina), al frente del Campamento TMF, Camino de Acceso workshop a la cantera, Camino de Acceso al Canal de transferencia (Transfer channel), Poza 5 en Sitio mina, entre otros (Ver Imágenes 5-173 a 5-190). A pesar de los hallazgos encontrados, se evidenciaron algunas áreas con los controles de erosión adecuados, con técnicas como hidrosiembra, silt fences, mantas de coco, bermas vegetales, entre otros. Entre estas áreas están la Poza de sedimentación 1 (Punta Rincón), talud en Río del Medio, Sitio Planta (Plant site), Planta de concreto (Batch Plant- Mina), en el Camino de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acceso a campamento (Proposed Camp), Camino de acceso del workshop a la cantera (Área de la IMR), en áreas cercanas al Campamento SK, Camino a la costa entre los kilómetros 17+500 y 15+200 (Ver Imágenes 5-191 a 5-203).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.		✓	No conforme. Para este trimestre se realizaron 6 muestreos de aguas superficiales en las pozas de sedimentación en el área de Punta Rincón, específicamente en la Poza de sedimentación 1 (PR-PZ1), Poza de sedimentación 4 (PR-PZ4), Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7), Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8) y Poza de sedimentación 9 (PR-PZ9). En el Cap.5-Anexo II, se presenta el Informe de Calidad de Aguas Superficiales, donde los resultados de las concentraciones de solidos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				suspendidos totales (STS) en los puntos PR-PZ4, PR-PZ7, PR-PZ8 y PR-PZ9 no cumplen con el límite máximo permisible (35 mg/L) que establece el compromiso. En el Cap. 5-Anexo LV, se adjunta el Informe del análisis de la descarga de aguas de las pozas de sedimentación en Mina y Puerto, donde se establece que uno de los principales motivos de que los sólidos totales en suspensión (STS) en la pozas de sedimentación 1, 4, 9 en Punta Rincón y las pozas 2, 4 y 5 en sitio Mina sobrepasen el límite establecido por la IFC de 50 mg/L, son las altas precipitaciones que ocurren en la zona. También, en el Cap. 5-Anexo LVI, se presenta el reporte de Precipitación del Proyecto Cobre Panamá (Julio, 2014) para este período.
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.			Minera Panamá construyó 7 pozas de sedimentación en el área del Puerto, las cuales tienen el objetivo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino (Ver Imágenes 5-204 a 5-211).
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Minera Panamá evita en lo posible trabajar en el agua, de ser necesario realizar dichos trabajos, se tramitan los permisos de obra en cauce correspondientes. Además, se ejecuta el Plan de Control de Erosión y Sedimentación en áreas de prioridad según el avance del proyecto. En el Cap.5-Anexo XVII, se presenta el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, donde se presentan las medidas básicas de control de erosión y revegetación, para los meses de abril,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mayo y junio 2014. Minera Panamá presentó los permisos correspondientes para la instalación de alcantarillas a lo largo de la carretera a la costa desde la estación 2k + 071.79 hasta la estación 18k + 228.11 (Ver en el Cap.4-Anexos III, IV, V, VI, VII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV Y XV del Octavo Informe de Seguimiento).
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	✓		En ejecución. Durante el recorrido se evidenciaron los avances en las construcciones de los puentes sobre el Río del Medio y el Río Uvero. Minera Panamá, S.A. optó por la construcción de estos puentes para evitar el uso de los cruces temporales (Vados) que están contruidos sobre estos ríos (Ver Imágenes 5-212 a 5-215).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	✓		En ejecución. MPSA para minimizar la inestabilidad y la erosión de las riberas mantiene los bosques de galería, conserva la vegetación desbrozada sobre el suelo para controlar la escorrentía y coloca estructuras para el control de la erosión y sedimentación (Ver Imágenes 5-216 a 5-219).
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	✓		En ejecución. Minera Panamá construyó pozas de sedimentación en el área del Puerto y sitio Mina para evitar en lo posible el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción. Durante la visita se pudo observar que la Poza de sedimentación 7 en el área del Puerto aportaba significativamente sedimentos a la banda costera, debido posiblemente al mantenimiento y limpieza

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que se efectuaba, ya que la misma se encontraba colmatada (Ver Imágenes 5-220 y 5-221). No obstante, Minera Panamá realizó las subsanaciones de forma inmediata para evitar en lo posible el arrastre de sedimentos a la costa (Ver Imágenes 5-222 y 5-223). En el Cap.5-Anexo XXXIV del Décimo Informe de Seguimiento, se presentó el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al Proyecto, en el cual se establece los directrices para los mantenimientos de las pozas de sedimentación.
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció que las áreas de almacenamiento de material estéril están ubicadas lejos de receptores y cursos de agua.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos			MPSA realiza actividades de controles de erosión para evitar el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua, al inicio y durante los trabajos de movimiento de tierra en estas áreas (Ver Imágenes 5-224 a 5-227).
13182	Las tareas de construcción con potencial de general sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. En el área del Puerto, donde se construye el rompeolas, los trabajos de relleno de roca se realizan en periodos donde el oleaje es relativamente tranquilo (Ver Imágenes 5-228 y 5-229). Además se efectúan de manera diaria mediciones de la turbidez antes, durante y al finalizar la colocación del enrocado a través de la utilización de un disco Secchi (Ver Imagen 5-230). En el Cap. 5-Anexo LVII, se presenta el Reporte de mediciones de turbidez en el área del rompeolas para los meses de mayo, junio y julio 2014.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	✓		En ejecución. Se observó que había aportes mínimos de sedimentos producto de la construcción del rompeolas, debido a la selección del material pétreo; se utiliza roca limpia y de gran diámetro para evitar que fragmentos menores sufran trituración y consecuentemente aumente el aporte de sedimentos al mar durante la construcción (Ver Imágenes 5-231 y 5-232). La empresa contratista Sacyr, encargada de la construcción del rompeolas realiza mediciones de turbidez con el disco Sechi (Ver Cap. 5-Anexo LVII).
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente			
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.		✓	No Conforme. En las oficinas de Valle Grande, se evidenció una fuga de aguas negras (el tanque séptico presentaba daños en su estructura) sin previo tratamiento y que descargaban directamente al ambiente (Ver Imágenes 5-20 y 5-21).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Una vez MPSA obtenga los respectivos permisos de descarga de las plantas de tratamiento, se efectuarán los muestreos necesarios para la verificación de los parámetros que establece este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			compromiso. MPSA efectuó la solicitud de permisos de descarga para las plantas de tratamientos de los Campamentos El Dorado, Kiwara y SK (Ver Cap.5-Anexo VII).
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a			Minera Panamá cuenta con cinco (5) estaciones de calidad de agua (Que registran los sólidos totales en suspensión-STs), de las cuales tres (3) están en operación y una (1) parcialmente operativa. Las estaciones que se encuentran en operación son: una (1) en Río del Medio, dos (2) en Río Molejón (una parcialmente operativa) y una (1) en San Benito. Actualmente se está en proceso de actualización del Nuevo Plan de Monitoreo (Está en traducción). Durante este trimestre, la estación denominada Molejon Upper (ubicada en el río Molejón) fue vandalizada nuevamente, por lo tanto solo se obtienen datos no continuos de precipitación y nivel de agua. MPSA mantiene las gestiones administrativas para evaluar lo sucedido y efectuar las mejoras y reacondicionamiento de los componentes electrónico (Ver Cap. 5-Anexo LVIII).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			MPSA continúa con la evaluación para el nuevo sitio de reubicación y reactivación de la estación de calidad de agua de Petaquilla (Contemplado en el nuevo Plan de Monitoreo General del Proyecto). MPSA continúa con los monitoreos internos de calidad de aguas superficiales en los 36 puntos que se encuentran activos. Una vez aprobado el Nuevo Plan de monitoreo, se efectuarán las mediciones de los nuevos puntos para la calidad de aguas superficial. Minera Panamá efectúa anualmente monitoreos en 21 de los 31 pozos que miden el nivel freático, temperatura y conductividad, ubicados en el área del Proyecto. Cinco (5) de estos pozos presentan medidores automatizados para registrar diariamente el nivel freático y la temperatura. En el Cap.5-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Anexo III, se presenta el Registro de monitoreo de Nivel Freático (Septiembre 2013-Julio 2014), en los pozos B07-055-HG, TSF-03-GT, TSF-10-GT, TSF-1003-GT y VG07-096-HG. En el Cap.5-Anexo CIX del Décimo Informe de Seguimiento se presentó el Informe del Monitoreo de Aguas Subterráneas 2014, el cual se efectúa de manera Anual en 21 de los 31 pozos hidrogeológicos. Minera Panamá implementa un Plan de Control de Erosión y presentó su informe de seguimiento (Ver Cap.5-Anexo XVII) y un Plan para la recolección y disposición de desechos, para evitar la contaminación de las fuentes hídricas del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo XVIII). En el Cap.5-Anexo LX, podemos ver la constancia de limpieza de letrinas portátiles y trampas de grasa en el área del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto). Minera Panamá cuenta con los valores de referencia de la línea base, el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 y los criterios contemplados por el Consejo Canadiense de Ministros del Medio Ambiente (CCME) – Guías ambientales de Calidad Canadiense (1999) para la conservación de la vida acuática, por ejemplo el reporte de “Componentes Preocupantes Cuenca del Río Petaquilla”, anexada en el Cap.7-Anexo IX del Octavo Informe de seguimiento. Minera Panamá efectúa investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presentados en un reporte (Ver Cap. 5-Anexo LIX). En este reporte se concluye que los parámetros contemplados no sobrepasan las concentraciones fijadas que dicta la normativa panameña Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35 2000, a excepción de lo contemplado para la turbiedad para los W-02 y W-10 en el periodo Junio-Julio del 2013, posiblemente producto de la minería artesanal (extracción de oro) que se da en el Río Petaquilla. En el Cap. 5-Anexo LVI, se presenta el Reporte de Precipitación del Proyecto Cobre Panamá (Julio, 2014). Esto datos permiten orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá la toma de decisiones y elaboración de diseños de ingeniería. El personal del equipo de monitoreo de MPSA continúa con las capacitaciones en el uso del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				programa Monitor-Pro-MP-5 (Soporte EHS Data) y la base de datos continúa en actualización.
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. Para este trimestre se efectuó un muestreo de sedimentos marinos en el área del Combi Float (Ver Imágenes 5-233 y 5-234). En el Cap. 5-Anexo LXI, se presenta el Informe del Monitoreo de Calidad de Sedimentos Marinos, donde las concentraciones de los metales pesados arsénico, cromo, cobre y zinc presentan una disminución con respecto al informe anterior. Además se concluye que las concentraciones de los metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg) de la muestra obtenida cerca del Combifloat cumplen con los límites máximos establecidos en la norma CCME (Canadian Council of Ministers of the Environment) de 2002.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13191	Monitoreo de Calidad de suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. MPSA entregó el 2 de Junio de 2014 a la Autoridad Nacional del Ambiente, el Informe Preliminar de la situación de suelos de acuerdo al Decreto Ejecutivo 2 de 4 de enero de 2009 (Ver Cap. 5-Anexo XX).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO ₂ , PM ₁₀ y PM _{2.5}), puerto (PM _{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	✓		En ejecución. Para este trimestre, MPSA continúa con la ejecución de los monitoreos de Calidad de aire en las estaciones ubicadas en Río Caimito y en San Benito (Ver Imágenes 5-235 a 5-238). En la estación ubicada en la Comunidad de Río Caimito, los sensores que operan actualmente son: O ₃ , SO ₂ , NO/NO _x y THC ¹ . Mientras que los sensores de PM ₁₀ , PM _{2.5} y CO no están en servicio temporalmente.

¹ Hidrocarburos Total.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En cuanto la estación ubicada en la Comunidad de San Benito, solo operan los sensores de O₃, CO y NO_x. Los sensores de THC, PAH², SO₂, PM₁₀ y PM_{2.5} están fuera de servicio temporalmente. La nueva Empresa Ambiente, Tecnología y Seguridad es la encargada de brindar el mantenimiento y reactivación de todos los sensores de estas dos estaciones de calidad de aire (Ver Cap. 5-Anexo LXII). En el Cap. 5-Anexo XLIV, se presenta el Informe de Calidad de Aire (PM₁₀, CO, NO₂ y SO₂), con las mediciones efectuadas en las áreas de la Cantera del Puerto (Área 23), Planta de Concreto (Batch Plant- Puerto), Rompeolas-Punta Rincón, Cantera TMF-Crusher Pad, Planta de Concreto (Batch Plant - Sitio

² Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mina) y Cantera Botija. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM ₁₀) y Emisiones Gaseosas (CO, NO ₂ y SO ₂) que se efectuaron, indican que las concentraciones de estas partículas cumplen con los requisitos que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	✓		En ejecución. Para este trimestre, MPSA cuenta con el equipo para la medición de metales pesados (Desde el 10 de junio de 2014), instalado en la estación de calidad de aire de Río Caimito (Ver Imágenes 5-239 y 5-240).
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	✓		En ejecución. Minera Panamá instaló en la estación de calidad de aire en la Comunidad de Río Caimito el equipo para la medición de metales pesados (Incluye

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Vanadio y Níquel). Para la medición de los metales pesados se recogerán 2 muestras al mes por 24 horas. Los dos filtros con las muestras se llevarán al laboratorio y serán pesados (Ver Cap. 5-Anexo LXII). Según información del equipo de monitoreo de MPSA, se encuentran en negociaciones con un laboratorio internacional para que realice los análisis correspondientes de metales pesados.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito.	-	-	En ejecución. Se elaboró un informe preliminar sobre las instalaciones de calidad de aire en las comunidades de Caimito y San Benito (Ver Cap.5-Anexo LVII, del Décimo Informe de Seguimiento-Informe preliminar de las Estaciones de Calidad de Aire en la comunidad de San Benito y Río Caimito), donde

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presentan el estado actual de las estaciones y establecen que en Abril del presente año se dio una pérdida de datos por la falla de algunos analizadores (Como consecuencia del tiempo que los analizadores estuvieron detenidos, sin calibrar y expuestos a condiciones de alta humedad). Para este trimestre, reportan en la estación de Río Caimito la operación de los sensores: O₃, SO₂, NO/NOX y THC. Mientras que los sensores de PM₁₀, PM_{2.5} y CO no están en funcionamiento de manera temporal En cuanto la estación de calidad de aire de San Benito, solo operan los sensores de O₃, CO y NOx. Los sensores de: THC; PAH, SO₂, PM₁₀ y PM_{2.5} están fuera de servicio temporalmente (Ver Cap. 5-Anexo LXII).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. La Corte Suprema de Justicia dejó sin efecto la Resolución AG-0139-2009 que crea el Área Protegida de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de	-	-	En ejecución. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, el establecimiento del área protegida de biodiversidad marina (Offset) en el litoral del Proyecto se hará en función de las recomendaciones que contenga el Plan de Manejo del Área de Donoso, el cual se encuentra en evaluación por la ANAM. El sitio propuesto se establecerá bajo un proceso de consulta y coordinación con la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	✓		En ejecución. La coordinación de actividades de trasplante y propagación se tiene contemplado realizar al desarrollarse el proyecto del Banco de Semillas; para lo cual, personal de Minera Panamá recibió entrenamiento en micropropagación y banco de semilla en el Royal Botanic Gardens Kew (Ver Cap. 5-Anexo LIX del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental). En Julio del presente año, personal de MPSA expuso ante la Autoridad Nacional del Ambiente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ANAM) los aspectos relacionados al Proyecto de Micropropagación y Banco de Semilla (Ver Cap. 5-Anexo LXIII).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.	✓		En ejecución. MPSA proporcionó apoyo logístico al National Science Foundation para realizar investigaciones referentes a la flora en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Como resultado, se describe una nueva especie <i>Paradrymonia peltatifolia</i> , J. L. Clark & M. M. Mora (Gesneriaceae, Episcieae) (Ver Cap. 5-Anexo LXIV, resumen en español).
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan Operativo Anual (POA) del año 2014, para la Implementación de los Acuerdos de la Carta de Entendimiento (CE) entre la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Minera Panamá, S.A. que incluye actividades del segundo semestre del Plan 2013. Al mismo tiempo, se incluyen actividades a alcanzar para este año como podemos ver en el Cap.5-Anexo LXI del Décimo Informe de Seguimiento. Para este trimestre de evaluación se cumplió con el módulo 6: Uso público en áreas protegidas, correspondiente al Diplomado en Manejo de Áreas Protegidas, dictado del 9 al 17 de junio de 2014 con la participación de 24 guardaparques de diversas áreas protegidas de país (Ver Cap. 5-Anexo LXV).
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, en inglés), mantienen un acuerdo de cooperación para la conservación de Especies de Interés (EdI) de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anfibios en conjunto con el Houston Zoo Inc. (HZI) y el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle (EVACC, en inglés). Recientemente se ha sumado personal del Proyecto de Rescate y Conservación de Anfibios (PARC, en inglés) del STRI para aportar a las actividades que realizan en conjunto para el proyecto de conservación de anfibios de interés (Ver Cap. 5-Anexo LXVI). De igual forma, El Fondo Peregrino mantiene su cooperación con MPSA para el desarrollo del proyecto de conservación e investigación del Águila Harpía para lo cual se presenta el informe técnico para la fecha de julio de 2014 en donde se presentan avances y recomendaciones sobre este monitoreo (Ver Cap. 5-Anexo LXVII). La organización Sea Turtle Conservancy trabaja en conjunto con MPSA para llevar a cabo el monitoreo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de fauna marina en Sitio Puerto; durante el mes de mayo de 2014 se le instaló un transmisor a un individuo de tortuga Baula, la cual posteriormente fue observada el 15 de julio de 2014. MPSA mantiene el seguimiento continuo al recorrido de este individuo (Ver Cap. 5-Anexo XVI). Recientemente se logró la alianza de cooperación con el Centro para Investigaciones y Respuestas en Ofidiología (CEREO) para colaborar en el desarrollo de investigaciones y acciones principalmente con serpientes venenosas del distrito de Donoso. En consecuencia, el CEREO elaboró su primer informe trimestral en relación con estas actividades y los especímenes trasladados desde el Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXVIII).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar	✓		En ejecución. La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.			apoyo de Minera Panamá, S.A., elaboró el Plan Operativo Anual (POA) para este año 2014 y la lista de actividades y responsabilidades que incluyen a MPSA, para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento para el cuidado de las áreas protegidas como podemos ver en el Cap.5-Anexo LXI del Décimo Informe de Seguimiento sobre el POA 2014.
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Con el apoyo financiero y técnico de MPSA se dio inicio a un nuevo Diplomado para Guardaparques por un período de cuatro meses a partir del mes de Junio de 2014, como un recurso para fortalecer el manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera al potenciar el desempeño de este personal como podemos ver en las evidencias adjuntas referentes al módulo N°6 del Diplomado en Manejo de Áreas Protegidas, 2014 y el Boletín

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informativo Tiempos de Cobre de los meses de Junio y Julio, 2014 en su página 7 (Ver Cap. 5-Anexos LXV y XXV, Acápites b, Pág. 7).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.	-	-	En ejecución. MPSA no ha establecido un esquema de pago por servicios ambientales; sin embargo, cuenta dentro de su Programa de manejo de la biodiversidad con beneficios de preservación de ecosistemas y servicios de conservación, con planes y programas de gestión de la biodiversidad del Proyecto. Esto se efectúa mediante planes como: El Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) (Ver Cap.6-Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento), Proyectos de reforestación y sus actividades reportadas trimestralmente (Ver Cap. 5-Anexo LXIX) y el apoyo en la ejecución de actividades del POA 2014 en coordinación con la ANAM, como la realización del Segundo Diplomado para Guardaparques (Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cap. 5-Anexos LXV y XXV, acápite b, Pág. 7).
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.	✓		En ejecución. Para potenciar la capacidad dentro del SINAP, MPSA dio apoyo logístico, financiero y técnico para la realización de un segundo Diplomado para Guardaparques del país que tuvo su inicio en el mes de Julio de 2014 y con una duración de cuatro meses (Ver Cap. 5-Anexos LXV y XXV, acápite b, Pág. 7). Se crean iniciativas de educación y desarrollo comunitario a través de la implementación de programas como: Programa de Salud y Bienestar, Programa de desarrollo económico, Agroextensionismo y seguridad alimentaria y el Programa de educación ambiental escolar ejecutado por el FEDHU en coordinación con ANAM (Ver Cap. 5-anexos LXX y LXXI).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				También, MPSA aporta a las investigaciones del CEREO de la Universidad de Panamá (UP) mediante apoyo económico y logístico para llevar a cabo investigaciones con serpientes venenosas del Distrito de Donoso y para lo cual se ha iniciado el traslado de especímenes hacia el Centro (Ver Cap. 5-Anexos LXVIII, LXXII y LXXIII).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico	✓		En ejecución. MPSA como parte de su Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) implementa prácticas ambientales nacionales e internacionales para la gestión de la biodiversidad durante la construcción del Proyecto como podemos ver en el Cap.6-Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento. Para este trimestre avanza el Programa de rescate y reubicación de las Especies de Interés (EdI) para el Proyecto (Ver Cap. 5-Anexos XIV y XV), los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.			programas de reforestación (Ver Cap. 5-Anexo LXIX), el desarrollo de investigaciones y estudios de campo mediante los monitoreos del Águila Harpía, de las Tortugas Marinas, búsquedas de EdI flora fuera de la huella del Proyecto, el Proyecto de Conservación de EdI Anfibios y el apoyo a las investigaciones con serpientes venenosas de Donoso en el CEREO de la UP (Ver Cap. 5-Anexos XVI, LXVI, LXVII, LXVIII y LXXIV). Como parte de la gestión de la flora, se reporta la publicación (Resumen en español) referente a la descripción de una nueva especie de la familia Gesneriaceae, la especie <i>Paradrymonia peltatifolia</i> (Ver cap. 5-Anexo LXIV).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos	-	-	En ejecución. MPSA no cuenta con un fondo de biodiversidad establecido; sin embargo, financia programas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			investigaciones sobre: Serpientes venenosas con el CEREQ, el monitoreo del Águila Harpía con El Fondo Peregrino y sobre EdI anfibios con el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle (EVACC); lo cuales generan informes trimestrales que permiten medir la efectividad de estos monitoreos (Ver Cap. 5-Anexos LXVI, LXVII y LXVIII). Actualmente, MPSA trabaja en la actualización de su plan de monitoreo general del Proyecto y será presentado en el próximo informe de seguimiento ambiental.
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	✓		En ejecución. El Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto presentado en el Cap.6-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento, contempla el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				establecimiento de un área de compensación de biodiversidad marina en el litoral del Proyecto, así como el monitoreo de tortugas marinas que pretende determinar las rutas migratorias de aquellas especies de tortugas con transmisores satelitales que aporten a la toma de decisiones en relación con el Proyecto y en torno a la protección estos animales (Ver Cap. 5-Anexo XVI).
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA aplica gestiones de conservación en los hábitats identificados como críticos (el hábitat forestal en el Corredor Biológico Mesoamericano, el estuario del río Caimito, playas de anidación de tortugas marinas y hábitat marino de fondo duro). Entre las medidas empleadas para asegurar la conservación de los hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto se realiza: • Delimitación del perímetro de las áreas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				bosques en el Proyecto que no serán intervenidas. • Ejecución del Plan de Rescate de Flora en el área del Proyecto, el cual contempla estrategias de monitoreo fenológico, marcaje de poblaciones y rescate de plántulas con el fin de contribuir a la conservación de estas especies (Ver Cap. 5-Anexo XIV); y Búsqueda de especies de interés de flora fuera del área del Proyecto (Ver Cap. 5- Anexo LXXIV). • El Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas, el cual recopila información para evaluar el impacto de las actividades en la zona y áreas adyacentes al Proyecto, sobre las poblaciones de tortugas en el área y así poder brindar sugerencias para mitigar los impactos que se puedan generar y conservar las comunidades de tortugas presentes en la Costa Abajo de Colón (Ver Cap. 5-Anexo XVI).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con 56 especies de interés (EdI) de diferentes grupos taxonómicos reportadas para el Proyecto Cobre Panamá. La mayor parte de estas especies son consideradas nuevas para Panamá, algunas son endémicas y otras son raras u observadas en muy pocas localidades de Donoso y otros sitios del país. Es por ello que MPSA implementa medidas de mitigación para reducir los impactos que se generen sobre las Especies de Interés (EdI), como el Rescate de Flora en el área del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo XIV) y la Búsqueda de EdI de Flora (EdI) fuera de la huella del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXXIV). Ambos proyectos tienen el propósito de proveer información de las especies de interés de flora que permita diseñar e implementar medidas para la conservación de las mismas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. Los principios del Programa sobre Negocios y Compensaciones de la Biodiversidad (BBOP) constituyen la base para desarrollar mejores prácticas para las compensaciones por pérdida de biodiversidad. MPSA cumple éste compromiso al implementar su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). El PAB trata los valores de la biodiversidad dividiéndolos en tres categorías: Hábitats críticos, Especies de Interés (EdI) y Servicios ecosistémicos. Es por ello que MPSA contempla tres sub-estrategias centrales de mitigación: Sostener las áreas protegidas en el paisaje alrededor de Mina de Cobre Panamá. En cuanto a este aspecto, se reporta para éste informe el Diplomado en Manejo de Áreas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Protegidas 2014 que brindó MPSA con el apoyo de la Universidad Estatal de Colorado, realizado del 9 al 17 de junio en la Sede Administrativa Parque Internacional la Amistad Sector Pacífico, Chiriquí; donde hubo participación de personal de diferentes Parques Nacionales y Áreas Protegidas del país (Ver Cap. 5-Anexo LXV). b. Reforestar 7,375 hectáreas fuera de la huella del proyecto y 3,100 hectáreas dentro de la huella del proyecto, durante la vida del proyecto. Hasta la fecha, MPSA cuenta con 1056.07 hectáreas fuera de la huella del Proyecto en concepto de compensación ecológica, de las cuales 834.07 hectáreas han sido aprobadas por la ANAM y 222 se encuentran en proceso de aprobación (Ver Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental y Cap.5-Anexo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				LXXX del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental). c. Sostener una gestión de conservación a nivel de especies. MPSA realiza estudios de campo enfocados en las Especies de Interés (EdI) del área del Proyecto como: Búsqueda de EdI Flora fuera de la huella del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXXIV), Rescate de Flora y Fauna (Ver Cap. 5-Anexo XIV y XV), Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas en la Provincia de Colón (Ver Cap. 5-Anexo XVI). Conservación y manejo <i>ex situ</i> de Especies de Interés (EdI) de Anfibios encontrados dentro del área del Proyecto Mina de Cobre Panamá (Ver Cap. 5-Anexo LXVI), Proyecto de Conservación del Águila Harpía (Ver Cap. 5-Anexo LXVII), Mantiene un convenio con el Centro para Investigaciones y Respuestas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ofidiología (Ver Cap. 5-Anexo LXVIII) y contempla la construcción de un Banco de Semillas en el cual reposarán y se realizarán actividades de micropropagación que involucra a las especies de interés de flora del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXXV).
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	✓		En ejecución. MPSA realiza la búsqueda de EdI de flora fuera de la huella del proyecto. En el último período (2013-2014) se hizo énfasis en aquellas áreas protegidas cercanas a Donoso que incluyen los Parques Nacionales como: Portobelo en Colón, Santa Fé en Veraguas, General de División Omar Torrijos Herrera en Coclé y las áreas de amortiguamiento cercanas a estos dos últimos parques nacionales y en el Parque Nacional Marino Isla Bastimentos y Bosque Protector Palo Seco (Qda. Bonyic) en Bocas del Toro.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De las 56 especies EdI objeto de búsqueda, se lograron encontrar 31, lo que representa el 55% de las especies. Esto indica que hacen falta 25 especies (45%) por encontrar fuera de la huella del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo LXXIV).
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.			MPSA presentó una propuesta de monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad en el Cap.5-Anexo XII del Noveno Informe de Seguimiento. Para el presente informe y según información suministrada por MPSA, se encuentran en la fase de preparación y distribución de parcelas de vegetación y transeptos de estudio sobre el perímetro de la huella del Proyecto como menciona esta metodología.
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	-	-	En ejecución. De acuerdo a información suministrada por MPSA, se elabora un nuevo Plan de monitoreo general del Proyecto que será presentado en el próximo informe de seguimiento.
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual,	✓		En ejecución. MPSA realizará monitoreos de las áreas alteradas y adyacentes en el cual se levantará la línea base

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.			correspondiente al estudio de Monitoreo de Efecto Borde, el cual incluye un componente de identificación de especies que pueden convertirse en invasivas (Ver Cap.5-Anexo XII del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental y Cap.5-Anexo LXXI del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrán biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un mastozoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá	✓		En ejecución. Para la ejecución del plan de rescate de fauna y flora en el Proyecto se cuenta con colaboradores biólogos que incluyen a zoólogos y botánicos, veterinarios y seniors especialistas en herpetología, mastozoología, ornitología y botánica, contratados directamente por MPSA como lo señala el organigrama actualizado del personal responsable (Ver Cap. 5-Anexo LXXVI). Los planes de rescate y reubicación de fauna y flora

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			como se observan en el Cap.5-Anexos LXVII y LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento, se ejecutan para el presente trimestre aunque durante la inspección no se encontraron frentes activos ya que no se desarrollaban actividades de desbroce de vegetación. No obstante, se presentan los informes de seguimiento de flora y rescate de fauna silvestre (Ver Cap. 5-Anexos XIV y XV).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	✓		En ejecución. Para el presente trimestre se ejecutaron actividades de rescate de fauna en las áreas conocidos como: Línea de Transmisión Eléctrica, Flottation Molly y Camino a Campamento en Sitio Planta (Plant site), Cofferdam Jujuka, Acceso a camino Jujuka, Acceso a camino Chicheme, Plataforma B60, Presa Norte en la sección 15, Crusher Pad 5 y Cantera Botija en la sección 1, en donde se rescató un total 59 animales de 34 especies (Ver Cap. 5-Anexo XV).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección al Proyecto no se observaron frentes activos de rescate de fauna debido a la ausencia de actividades de desbroce de vegetación. Según información de Minera Panamá, S.A., aún se coordina con la ANAM el manejo de las actas de liberación de los animales con la casilla de firmas y remitidas mediante un servidor de internet entre MPSA y la ANAM. Durante este período, se hizo entrega de diez (10) especímenes con buena condición de salud a la ANAM debido a que no pudieron ser reubicados, para lo cual se generaron actas de entrega de fauna silvestre (Ver Cap. 5-Anexo XXXII).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas),	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	están contempladas en el Plan de acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas serán evaluadas mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto mediante la implementación de los planes de rescate y reubicación de las EdI de flora y fauna (Ver Cap. 5-Anexos XIV y XV) y son contempladas en el PAB del Proyecto como podemos ver en la evaluación de los valores de biodiversidad para EdI de fauna (Anfibios, reptiles, aves, mamíferos y fauna marina) y también en la evaluación de los valores de biodiversidad para EdI de flora que arrojó un listado de la cantidad de especies EdI de la flora del Proyecto (Ver el Cap.6-Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento). Este listado de EdI flora fue posteriormente actualizado y presentado en el nuevo Plan de rescate de flora como podemos ver en el Cap.5-Anexo LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento. MPESA presentará su nuevo plan de monitoreo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				general del Proyecto en el siguiente informe de seguimiento y que incluye el programa de monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora). Como parte de los programas de conservación <i>Ex situ</i> (fauna) se llevan a cabo los Proyectos de Conservación de EdI anfibios en coordinación con el EVACC y recientemente el Proyecto de Investigación con el CEREO de la Universidad de Panamá con serpientes venenosas (Ver Cap. 5-Anexos LXVI y LXVIII).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. En Sitio Mina opera una clínica veterinaria para atender cualquier caso de animales heridos o rescatados de lugares como campamentos y otros frentes de movimiento de tierra o construcción (Ver Imágenes 5-241 y 5-242). Durante la inspección de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				campo, se evidenció que la clínica veterinaria de Sitio Puerto estaba habilitada más no operativa, ya que no se presentaban frentes de rescate de fauna en ese momento y los animales rescatados en áreas como campamentos, fueron trasladados a la Clínica de Sitio Mina (Ver Imagen 5-243). Para el período del 1 de abril al 30 de junio de 2014, se atendieron 38 individuos de los cuales; 17 pacientes murieron por condiciones de salud, 7 fueron liberados, se incluyen 6 huevos que fueron descartados y el resto fue entregado a la ANAM (Ver Cap. 5-Anexo XXXII). También, en la clínica veterinaria de Sitio Mina, se verificó que la sección que presentaba daños a causa de un accidente vehicular que afectó parte del techo y paredes, fueron reparadas (Ver Imagen 5-244).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA continúa con su Proyecto de Conservación de Anfibios de las Especies de Interés (EdI) en convenio con entidades como; el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), el Houston Zoo Inc. (HZI) y el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle (EVACC), para lo cual se han realizado giras de búsqueda de las EdI anfibios en diferentes puntos dentro del Proyecto y el análisis de la información como parte del programa de reproducción de animales en cautiverio (Ver Imágenes 5-245 y 5-246 y Ver Cap. 5-Anexo LXVI).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna	✓		En ejecución. MPSA presentó una metodología para el monitoreo de la efectividad de los cruces de fauna con ayuda de cámaras trampa y de huellas como podemos ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el Cap.5-Anexo VII del Noveno Informe de Seguimiento. Para este trimestre, se colocaron trampas para huellas en las alcantarillas de cruces de fauna instaladas en el Camino costero, para identificar cruces frecuentes de fauna o áreas de peligro en los caminos (Ver Imágenes 5-37 y 5-38). Durante este trimestre, se registraron 6 atropellos de animales dentro del Proyecto de los cuales, 1 se recuperó y se liberó mientras que 5 murieron. En consecuencia, se dictaron charlas relacionadas con el tema y se colocaron 26 letreros que indican el control de velocidad en sitios de pasos de fauna (Ver Cap. 5-Anexo XXXII, Págs. 9 y 10).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	-	-	En ejecución. MPSA presentará un nuevo plan general de monitoreo de todo el Proyecto en el próximo informe de seguimiento, que contempla el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				monitoreo constante de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. Minera Panamá mantiene el monitoreo de la vida acuática contemplado dentro del Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá (Ver Cap. 5-Anexo LXXX).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.	✓		En ejecución. Minera Panamá continúa con el monitoreo para los avistamientos a lo largo de las playas en el área del Puerto y la construcción del rompeolas a través del personal de Minera Panamá. Este personal realiza caminatas diarias y registra la información de campo (Ver Imagen 5-247).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Como parte de las compensaciones ambientales, MPSA lleva a cabo su programa de manejo <i>ex situ</i> para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios en coordinación con el EVACC (Ver Cap. 5-Anexo LXVI). Otra compensación de la biodiversidad son los proyectos de reforestación que se llevan a cabo con la finalidad de mantener la conectividad de los bosques del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (Ver Cap. 5-Anexo LXIX). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, MPSA ejecuta planes y programas relacionados con la participación comunitaria, desarrollo social, fortalecimiento de capacidades humanas, desarrollo económico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(Agroextensionismo y seguridad alimentaria). Se reportan avances mediante reuniones formales con la comunidad sobre temas como: Taller de Presentación del Proyecto Juega en Grande Pienza en Grande (19 de junio de 2014), Taller práctico de vacunación del ganado vacuno (24 de abril de 2014), Cambio de generador y los compromisos que abarca MPSA-Comité de Luz de Coclesito (8 de mayo de 2014) (Ver Cap. 5-Anexos XXX y LXXVII). Además, como parte del programa de educación ambiental, se realizó el Taller de validación de guías ambientales con la participación de la ANAM, Ministerio de Educación (MEDUCA) y padres de familia (Ver Cap. 5-Anexo LXX, Pág. 14).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	✓		En ejecución. En informes anteriores se evidenció que MPSA cuenta con áreas de reubicación para las especies de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				interés dentro del área del Proyecto. Dichos lugares cuentan con señalizaciones de identificación y acceso restringido, a fin de proteger el área.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (Dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su Plan de Seguimiento de Flora enfocándose en las especies de interés del proyecto y las especies protegidas por la legislación nacional e internacional. Es por ello que se realizan actividades de monitoreo fenológico, marcaje de poblaciones y rescate de plántulas con el fin de contribuir a la conservación de éstas especies. Durante el segundo trimestre del 2014, se realizó la búsqueda y monitoreo de EdI en áreas como: Flotation Molly, Cofferdam Jujuka, Ampliación, Cantera Botija, Secondary Crusher, Camp Site Access Road Valle Grande, Botija y Brazo. Durante el monitoreo se logró registrar la condición

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reproductiva de 14 EdI encontradas dentro del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo XIV). Este hallazgo permitirá desarrollar estrategias para la colecta de semillas, las cuales serán utilizadas para preservar en el Banco de Semilla.
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).	✓		En ejecución. MPSA contempla establecer un Banco de Semillas, con el propósito de conservar las especies de interés del área del Proyecto, mediante la técnica de micropropagación y cultivo <i>in vitro</i>. (Ver Cap.5-Anexo LIX del Décimo Informe de Seguimiento). De acuerdo a la Planta Arquitectónica del Banco de Semillas, el mismo contará con áreas para: Preparación de medios de cultivo, Crecimiento, Secado de Semillas, entre otras (Ver Cap. 5-Anexo LXXV).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	✓		En ejecución. Dentro del Plan de Reforestación y el Plan de Acción para la Biodiversidad de Minera Panamá, se contempla la reintroducción de las especies de interés tanto fuera como dentro del área del Proyecto (Ver Cap.6-Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento Ambiental).
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continúa con las investigaciones y estudios en campo enfocándose en las especies de interés dentro y fuera de la huella del Proyecto. Mediante la ejecución del Rescate de Fauna, se han capturado serpientes EdI que han sido trasladadas al Centro para Investigaciones y Respuestas en Ofidismo (CEREO) de la Universidad de Panamá,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con el fin de realizar investigaciones científicas (Ver Cap. 5-Anexo LXVIII y LXXIII). Los traslados realizados al CEREO han sido notificados a la Autoridad Nacional del Ambiente (Ver Cap. 5-Anexo LXXII). De igual forma, MPSA mantiene un acuerdo de colaboración con The Peregrine Fund para realizar actividades de investigación y conservación del Águila Harpía en la región de Donoso. En el informe presentado para éste período The Peregrine Fund sugiere no continuar con la búsqueda del juvenil de Águila Harpía reportado anteriormente, ya que el mismo no se ha observado cerca del sitio de anidación. No obstante, recomiendan realizar actividades de monitoreo ya que se ha observado a los adultos de Águila Harpía en actividades de cortejo y reconstruyendo el nido, por lo cual consideran la posibilidad de iniciar un nuevo ciclo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reproductivo. Es por ello que se han realizado capacitaciones a los biólogos y asistentes de MPSA en aspectos específicos de observación y colecta de datos relacionados a la ecología del Águila Harpía (Ver Cap. 5-Anexo LXVII). En el Informe Trimestral de las actividades realizadas entre Minera Panamá, S.A (MPSA) y The Houston Zoo Inc. (HZI-EVACC) para la conservación y manejo <i>ex situ</i> de Especies de Interés (EdI) de Anfibios encontrados dentro del área del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se reporta que se mantienen en cuarentena 59 EdI en EVACC y un espécimen en las instalaciones del PARC (Gamboa), hasta que se identifique la especie a la que pertenece el microorganismo, patógeno/oportunista que infecta a los animales (Ver Cap. 5-Anexo LXVI).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Por otra parte, MPSA ejecuta el Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas, con el fin de evaluar y mitigar los impactos que se puedan generar sobre las comunidades de tortugas presentes en las áreas de influencia del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexo XVI). En cuanto a las especies de interés de flora, MPSA realiza la búsqueda de especies dentro y fuera de la huella del Proyecto. Para el periodo de campaña de búsqueda 2013-2014, de las 56 especies EdI objeto de esta búsqueda, se lograron encontrar 31, lo que representa el 55% de las especies. Siendo las áreas del Parque Nacional de División General Omar Torrijos Herrera y del Parque Nacional Santa Fe donde se ha logrado encontrar la mayor cantidad de EdI, con 18 especies respectivamente. Por lo cual son las áreas importantes para la conservación de las especies de interés (Ver Cap. 5-Anexo LXXIV).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Dentro del área del Proyecto, a través del Seguimiento de Flora, se ha logrado localizar 14 EdI las cuales representan el 25% de las especies de interés del proyecto (Ver Cap. 5-Anexo XIV). Como resultado de la búsqueda que se realiza dentro del área del Proyecto, se ha descrito una nueva especie de la familia Gesneriaceae, <i>Paradrymonia peltatifolia</i> J. L. Clark & M. M. Mora (Ver Cap. 5-Anexo LXIV).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. Se aplicaron técnicas de mejoramiento del suelo y de protección de cuerpos de agua como: Cobertura temporal de suelos con biomantas, hidrosiembra, drenajes de escorrentía y contención de sedimentos con silt fences, en sitios como el Camino costero, Punta Rincón (Poza de sedimentación 1, Planta de concreto (Batch plant-Puerto), Planta de concreto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(Batch plant-Puerto), Taller de mantenimiento TMF y Acceso a campamento (Proposed camp) (Ver Cap. 5-Anexo XVII).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta actividades referentes al control de erosión y sedimentación (Cercanos a los hábitat riparios) durante la construcción de los puentes en el Río Uvero, Río del Medio como también en el cruce temporal en el Camino de acceso del workshop a la cantera (Área de la IMR) (Ver Imágenes 5-248 y 5-249).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en	-	-	En ejecución. Como se ha señalado en informes anteriores, MPSA evalúa la selección del área que se utilizará para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.			formar las parcelas de 2 hectáreas como modelos de simulación de la restauración ambiental.
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	-	-	En ejecución. MPSA sostuvo una reunión el 4 de abril de 2014 con técnicos de los departamentos de Evaluación Ambiental, Forestal y Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Autoridad Nacional del Ambiente-Regional Colón, con la intención de homologar ideas sobre la elaboración del Plan de Manejo Forestal del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo LIII del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental).
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la	✓		En ejecución. MPSA realiza gestiones para la construcción y establecimiento de un Banco de Semillas. Éste

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.			proyecto se realizará con la cooperación de la Universidad de Panamá y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). En el mes de julio del año en curso, personal de MPSA presentó a la ANAM temas referentes al Banco de Semilla y la técnica de micropropagación, proyecto que pretende conservar la biodiversidad de la flora del área de la concesión minera (Ver Cap. 5-Anexo LXIII).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar	✓		En ejecución. De acuerdo a las evidencias suministradas por MPSA referentes a las Áreas y Planes de Arborización aprobados, se considera lo siguiente: La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) aprobó hasta la fecha 834.07 ha fuera de la huella del Proyecto en concepto de compensación

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si			ecológica y actualmente se encuentran en proceso de evaluación 222 ha adicionales; resultando en total 1056.07 ha, lo que representa aproximadamente el 14% de las hectáreas a reforestar que establece el compromiso (Ver Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental y Cap.5-Anexo LXXX del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental). MPSA ejecutó en el año 2012 los Planes de Arborización de las áreas de El Copé, La Torcaza, Toabré y Río Indio, que resultan en total 605 hectáreas (Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental). Cada una de las áreas 2012 se encuentran en etapa de mantenimiento, en donde se realizan actividades como rodajeo, chapea, mantenimiento de cercas, control de malezas, control y prevención de plagas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			y enfermedades, entre otras (Ver Cap. 5-Anexos LXIX, acápite a y LXXVIII, acápite a). Para el 2013, MPSA cuenta con la aprobación de 229.07 ha localizadas en la Provincia de Veraguas (Ver Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental y Cap.5-Anexo LXXXI Décimo Informe de Seguimiento Ambiental), de las cuales 180 ha se encuentran establecidas y en etapa de mantenimiento (Ver Cap. 5-Anexo LXIX, acápite b) y 49.07 ha se encuentran en actividades de preparación del terreno para su posterior plantación (Ver Cap. 5-Anexo LXXVIII, acápite b). Las restantes 222 ha para desarrollar proyectos de reforestación en los Corregimientos de Toabré y Pajonal, Provincia de Coclé, se encuentran en evaluación por parte de la Autoridad Nacional del Ambiente (Regional de Coclé). De estas áreas se ha presentado evidencias de que la plantación se

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				encuentra establecida; sin embargo, el compromiso establece que previo a su aplicación, se deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente (Ver Cap. 5-Anexo LXXVIII, acápite b y LXIX, acápite b). En total, MPSA contaría con 451.07 hectáreas para el año 2013 (Ver Cap.5-Anexo LXX del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental), sobrepasando la tasa de compensación anual (300 ha). MPSA realiza las gestiones para la compensación de las áreas a reforestar para el año 2014. En el próximo informe se reportarán los avances de la tasa de reforestación correspondiente a éste año. Como parte de las actividades de reforestación fuera de la huella del Proyecto, se visitaron las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				siguientes áreas de reforestación: Finca de 20 ha ubicadas en el Distrito de Toabré en la Provincia de Coclé, establecida en el año 2012. Se observó un buen estado de crecimiento en la plantación, con especies que alcanzan más de 2 m de altura (Ver Imágenes 5-254 y 5-255). La plantación se encuentra en actividades de mantenimiento. Las fincas ubicadas en el Distrito de San Francisco (23ha, 11.07 ha y 15 ha) correspondientes al año 2013, se encuentran en actividades de preparación del terreno (marcado y hoyado) para su posterior plantación. Las tres fincas ubicadas en este distrito cumplen con criterios establecidos para éste compromiso: • Se encuentran en sitios donde los suelos presentan cierto nivel de erosión (Ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Imagen 5-252) • Se ubican en la cuenca del Río Santa María • Se sembrarán especies nativas (Ver Imágenes 5-250 y 5-251) También se observó que el personal en campo contaba con el equipo de protección personal necesario para realizar las actividades en las fincas (Ver Imagen 5-253).
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Sin embargo, en lo que va del desbroce de la huella del Proyecto durante la etapa de construcción, existen remanentes de vegetación existentes alrededor de los frentes de trabajo que facilitan el desplazamiento de la fauna.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	✓		En ejecución. MPSA cuenta hasta el momento con cuatro empresas subcontratistas responsables de proyectos de reforestación fuera de la huella del Proyecto. A través de éstas empresas subcontratistas se realizan capacitaciones diarias en campo a los colaboradores y jornaleros sobre temas ambientales y de seguridad (Ver Cap.5-Anexo LXXIX). Por otra parte, se realizó una jornada ecológica donde colaboradores de la subcontratista Futuro Forestal, explicaron a los estudiantes de Cerro Plata, comunidad colindante al proyecto, la técnica de plantado y a la vez ofrecieron especies nativas de valor para reforestar la escuela. También participaron en la escuela para padres, como empresa vecina, comunicando sobre las actividades que se realizan en los proyectos de reforestación y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sus beneficios para la comunidad. De igual forma, dicha subcontratista participó en el Foro Universitario de estudiantes y empresarios para el manejo de químicos, como empresa expositora en el tema Manejo Seguro de Plaguicidas en la Universidad de las Américas, extensión de Veraguas. (Ver Cap. 5-Anexo LXIX).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El reestablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho	✓		En ejecución. En el Apéndice H del Plan de Acción para la Biodiversidad, MPSA contempla el Plan de Reforestación, en el cual se compromete restaurar 3,100 ha de bosques dentro de la huella del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.			Proyecto; además, dentro de los objetivos de dicho plan están: estabilizar la huella del proyecto después del cierre, restaurar hábitat críticos, entre otros (Ver Cap6. Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento Ambiental). Las actividades de reforestación dentro del Proyecto iniciaran en el año 15 de operación. Dentro del Estándar Corporativo Medioambiental para el control de erosión y sedimentos, se contempla estabilizar progresivamente las áreas perturbadas con una cubierta vegetal u otramedida de protección de protección tan pronto como sea posible para limitar la erosión (Ver Cap. 5-Anexo LIV, acápite f). MPSA ejecuta actividades de revegetación y estabilización en diversos frentes en el área del Proyecto, implementando técnicas como la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				colocación de manta orgánica de coco en taludes y la hidrosiembra (Ver Imágenes 5-256 y 5-257), la cual consiste en una mezcla de fibras orgánicas, semillas, fertilizantes y aditivos. En el informe trimestral de control de erosión y sedimentos se describen las áreas rehabilitadas durante el trimestre (Ver Cap. 5-Anexo XVII).
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. MPSA implementa entre sus Estándares Corporativos Medioambientales (Ver Cap. 5-Anexo LIV, acapite f y Ver Imagen 5-258) medidas a fin de controlar la erosión y sedimentación en el área del Proyecto, como: instalación de amortiguadores naturales y artificiales, barreras de piedra, bermas o mallas protectoras, entre otras (Ver Imágenes 5-259 a 5-262 y Ver Cap. 5-Anexo XVII). No obstante, se observaron áreas con deficiencias y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				falta mantenimiento a los sistemas de control para minimizar la sedimentación y erosión del suelo, en áreas como: Polvorín, Planta de concreto (Batch Plant –Puerto) (Ver Imágenes 5-
13249	Cierre/post-cierre -- recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Sin embargo, MPSA desarrolla una fase experimental, con la siembra de especies nativas como antesala del proceso de recuperación de las áreas que deberán ejecutar en un futuro.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados,	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.			
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(Plan de Recuperación Ambiental y Abandono)			
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	escaparse.			
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	adyacentes de Botija y Petaquilla.			
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.			
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta cuando se realicen los trabajos de desmantelamiento en la etapa de cierre.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La	✓		En ejecución. MPSA cuenta con la Fianza de Cumplimiento No. 04-02-0906462-0 a favor del Estado panameño, la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público			cual cuenta con un límite especial de B/. 77,134,858.00 (setenta y siete millones, ciento treinta y cuatro mil ochocientos cincuenta y ocho con 00/100), según la nota de la Superintendencia de seguros y reaseguros de Panamá, documentado en el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos	✓		En ejecución. MPSA cuenta con políticas sobre Derechos Humanos la cual fue referenciada en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento. Minera Panamá opera bajo los Principios Voluntarios (VP) y se ha comprometido a implementarlos en toda la operación, especialmente cuando puede existir un riesgo elevado de problemas relacionados con los derechos o la seguridad humana.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa	✓		En ejecución. MPSA reportó sus resultados de monitoreo, a través del informe de 'Responsabilidad Corporativa: contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad panameña' para el año 2012 documentado en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de seguimiento; el informe 2013 se estar reportando para finales del 2014. Igualmente toda la información está disponible en su sitio web su sitio web minerapanama.com
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. El Programa de Educación Ambiental trabajo con los supervisores regionales del Departamento de Promoción Cultural sobre la confección y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				validación de Guías sobre Educación Ambiental 'Brigadas Ambientales Escolares: Guardianes de la Tierra' para nivel Pre-Escolar, igualmente participaron supervisores de zona del MEDUCA, docentes y padres de familia, la revisión e inclusión de contenidos la realizó MPSA (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA implementa su plan y programa de educación ambiental en el área del Proyecto al desarrollar charlas referentes a temas de biodiversidad como Prohibición de la caza, la pesca y la recolección de frutos; el Plan de conservación de tortugas marinas y Avistamiento de cetáceos en Punta Rincón, que incluye capacitaciones sobre ¿Cómo actuar en casos de varamientos u observación de individuos en las playas? (Ver Cap. 5-Anexo X).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual forma, a través de la empresa Sea Turtle Conservancy (STC) que realiza el monitoreo de tortugas marinas, se hace extensivo el Programa de educación pública con las comunidades de San Roque, Río Caimito, Río Petaquilla y Coclesito en el Distrito de Donoso, con la intención de aportar en el desarrollo de técnicas y habilidades en moradores que sea partícipes de la conservación de especies de importancia como las tortugas marinas. Por tal razón, STC capacitó a 10 candidatos de las comunidades cercana al Proyecto de los cuales se escogieron 5 para apoyar y formar parte de STC en el monitoreo de tortugas (Ver Cap. 5-Anexo LXXX).
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto	✓		En ejecución. MPSA implementa un procedimiento para la conciliación y resolución de inquietudes, para este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				periodo del Informe de seguimiento se realizó una reunión en la comunidad de Cermeño sobre reclamos comunitarios debido al tránsito de vehículos livianos y camiones por la comunidad de Cermeño (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 7, XXXVII y XXXVI pág. 5).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a	✓		En ejecución. MPSA implementa una política de contratación de mano de obra local, al mes de julio 2014 las cifras de contratación local son las siguientes: 89% del total de contrataciones son de mano de obra panameña, de la cual el; 37% son de la Provincia de Coclé 15% son de la Provincia de Colón 16% son del Distrito de La Pintada 11% son del Distrito de Donoso 11% son mujeres 2% son indígenas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. / El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			28% corresponden a las 22 comunidades del área de influencia del proyecto según el EsIA categoría III (Ver Cap. 5-Anexos LXXXI, XXXVI acápite a pág. 7).
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales	✓		En ejecución. MPSA no contrata a personas que se presenten a las puertas del Proyecto. Una de las formas para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo			solicitar empleo es a través de las oficinas de Relaciones Comunitarias donde los interesados llenan una solicitud de empleo la cual queda en la base de datos de la Empresa minera (Ver Cap. 5-Anexo LXXXII). Como se ha documentado MPSA cuenta con una política de contratación fundamentalmente local, esto se evidencia en los informes de contratación que suministra la empresa; para este periodo se reportó que 89% son contrataciones de panameños de los cuales el 37% son de la Provincia de Coclé y 15% son de la Provincia de Colón (Ver Cap. 5-Anexo LXXXI).
13279	Empleo indirecto -- al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y	✓		En ejecución. MPSA da preferencia a los proveedores y contratistas locales y regionales, que principalmente abastecen a las áreas de construcción,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios			mantenimiento, transporte y alimentación. Igualmente se les da capacitaciones para desarrollar sus habilidades empresariales y que puedan formalizar sus sistemas y normas para que puedan ampliar y mantener su negocio en los próximos años a través de microcréditos. Hasta este periodo del Informe de Seguimiento se han entregado 62 microcréditos dentro del periodo 2013 y mayo 2014 por un monto total de 95,491.01 dólares de los cuales están divididos en las siguientes actividades: • Artesanías 1 • Comercio 42 • Servicio 8 • Agropecuario 11 (Ver Cap.5-Anexo LXX).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	abastecedores locales			Es a través de los microcréditos otorgados a los pequeños empresarios que viven dentro de las comunidades de influencia del proyecto que MPSA apoya en las oportunidades de negocios. A través de FUNDES, se benefició a 50 microempresarios (25 en Donoso y 25 en La Pintada), como potenciales proveedores de servicios y productos para los campamentos de MPSA y otros comercios locales.
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola	✓		En ejecución. Además del otorgamiento de microcréditos de los cuales ya existen 50 beneficiados. MPSA apoya el programa de agroextensionismo en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), el cual capacita, aporta insumos y brinda asistencia técnica a más de 100

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				productores de 15 comunidades. De ellos, unos 30 se han organizado de forma independiente para reforzar la actividad comercial y buscar nuevas oportunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4). Para este periodo del Informe de Seguimiento se reportaron: ✓ 60 productores participando para Comercialización. ✓ 66 productores participando para Seguridad Alimentaria. ✓ Se atienden en el programa a 12 productores vulnerables. ✓ 167 ganaderos. ✓ 110 caficultores. ✓ 35 productores se consolidaron como Asociación y recibirán con el MIDA su personería jurídica (Ver Cap. 5-Anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				LXXXIII). ✓ 24 productores reciben semilla de maíz y la cultivan para su seguridad alimentaria (alrededor de 2 hectáreas de suelo cultivadas en maíz). ✓ Se realizó con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá visitas técnicas a cultivos de plátanos y se brindó una capacitación a los beneficiarios. ✓ Con el departamento de sanidad animal del MIDA, se coordinó una vacunación al ganado vacuno de los pequeños productores del área de influencia contra enfermedades infecto-contagiosas y control de parásitos. Se está a la espera de que el Instituto de Mercadeo Agropecuario (I.M.A.) facilite los planos para la construcción de un centro de acopio en Coclesito, para mejorar la comercialización de los productores

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(Ver Cap. 5-Anexo LXXXIV).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto	✓		En ejecución. MPSA da preferencia a los proveedores y contratistas locales y regionales, que principalmente abastecen a las áreas de construcción, mantenimiento, transporte y hostelería para el Proyecto referenciado en el Cap.5-Anexo XCV del Noveno Informe de Seguimiento. La Empresa ofrece capacitación a través del programa de agroextensionismo e igualmente brinda apoyo a través de microcréditos para fortalecer y ampliar las capacidades de negocio de los productores agrícolas y proveedores de servicios locales (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: • Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. • Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita			FUNDES realizó una selección de 50 beneficiarios (25 del área de Donoso y 25 de La Pintada) como potenciales proveedores de servicios y productos a los campamentos de MPSA y otros comercios, dichos proveedores se clasificaron en: 18 proveedores Persistentes que tienen más de 3.5 años; 32 proveedores en Nacimiento Firme que son nuevos o tienen menos de 3.5 años documentado en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	líneas arriba			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad)	✓		En ejecución. Para que se puedan comprar los productos y servicios locales, los productores han tenido la oportunidad de recibir asesoría técnica por parte de la empresa como de instituciones gubernamentales, incluso se han organizado de forma independiente para reforzar la actividad comercial y buscar nuevas oportunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4). Dentro de los compromisos con la comunidad se ha logrado el mejoramiento de las carreteras y los suministros de agua, igualmente se desarrollan programas de becas escolares, comida escolar, alfabetización de adultos (Ver Cap. 5-Anexo LXX). En el área de salud, se realizó la donación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				equipo médico: monitor fetal y 2 lámparas para exámenes al Centro de Salud de Coclesito, además, se entregó equipos e insumos al Centro de Salud de La Pintada, Hospital Aquilino Tejeira y Centro de Salud de Miguel de La Borda (Ver Cap. 5-Anexos LXX, LXXXV y XXXVI acápite b, pág. 6).
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento se reportaron: ✓ 60 productores participando para Comercialización. ✓ 167 ganaderos. ✓ 110 caficultores. ✓ 35 productores se consolidaron como Asociación (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII). ✓ Se realizó con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá visitas técnicas a cultivos de plátanos y se brindó capacitación a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los beneficiarios. ✓ Se está a la espera de que el Instituto de Mercadeo Agropecuario (I.M.A.) facilite los planos para la construcción de un centro de acopio en Coclesito, para mejorar la comercialización de los productores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIV). Igualmente, se han entregado 62 microcréditos dentro del período 2013 y mayo 2014 por un monto total de 95,491.01 dólares de los cuales 42 son para comercio, 8 para servicios, 11 agropecuarios y 1 para artesanías (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su	✓		En ejecución. MPSA realizó un diagnostico general de las oportunidades laborales locales, en el mismo se cuantificó el número de trabajadores interesados y disponibles para trabajar en el Proyecto; el cual se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo			le ha dado seguimiento a través de los Programa de Desarrollo y Capacitación Local (Ver Cap.6-Anexo XV del Octavo Informe de Seguimiento).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. MPSA identificó áreas y ha ofrecido capacitaciones en colaboración con instituciones gubernamentales como el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) y su Programa de Alfabetización “Yo sí puedo” en la cual ha logrado 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme; 18 Iletrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Iletrados que fueron captados en la comunidad de Nuevo Sinaí (Ver Cap. 5-Anexos LXX y XXXVI acápite b, pág. 4). En colaboración con Nutre Hogar se capacitó a mujeres de Coclesito en costura; y a través de la contratación de agro extensionistas, apoyado por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), se capacitó a más de 100 productores de 15 comunidades. De ellos, unos 30 se han organizado de forma independiente para reforzar la actividad comercial y buscar nuevas oportunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones	✓		En ejecución. Se continuó con el seguimiento a los estudiantes becados en el extranjero para realizar estudios sobre Ingeniería Mecánica, Metalúrgica, Geología, Ingeniería Eléctrica y de Minas. Se espera que ocho de estos estudiantes becados a nivel superior en los Estados Unidos se gradúen en el año 2014, documentado en el Cap.5-Anexo LXXV del Noveno Informe de Seguimiento.
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de	✓		En ejecución. Para este período de inspección se realizaron las

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).			siguientes capacitaciones comunitarias: Se realizó una capacitación sobre las organizaciones de productores: conceptos, requisitos legales e importancia (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII). Con el apoyo del MIDES se logró 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí de las cuales 20 son mujeres; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme de las cuales 5 son mujeres jefas de familia; 18 Ilustrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Ilustrados que fueron captados en la comunidad de Nuevo Sinaí y se han capacitado a 5 facilitadores (Ver Cap. 5-Anexos LXX y XXXVI acápite b, pág. 4). Se realizó con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá visitas técnicas a cultivos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de plátanos y se brindó una capacitación a los beneficiarios (Ver Cap. 5-Anexo LXX). El programa de agroextensionismo apoyado por Minera Panamá, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), capacitó a más de 100 productores de 15 comunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV	✓		En ejecución. El informe de contratación a julio de 2014 documentó que el 11% de la mano de obra contratada por MPSA son mujeres, igualmente en conjunto con Nutre-Hogar continúa funcionando el Taller de Costura Mujeres de Coclesito con Pro Artesanas (Ver Cap. 5-Anexo LXX). Se realizó una reunión entre MPSA con el MIDES,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				APLAFA y EUREKA Inc. de Coclé para la coordinación, recursos y logística de un Plan de Trabajo con las comunidades sobre el Programa de Prevención de la Violencia Intrafamiliar y Promoción de hábitos saludables para la vida en las comunidades de Coclesito y Rio Caimito (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 9, XXXI, XXVIII). Se han referenciado capacitaciones comunitarias en Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) en el Cap.7-Anexo XLI del Séptimo Informe de Seguimiento.
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas	✓		En ejecución. El informe de contratación local documenta que el 2% de las contrataciones son de mano de obra indígena, durante la inspección realizada a las comunidades en reasentamiento en el Noveno informe de Seguimiento se observó la presencia de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				indígenas trabajando como parte de la mano de obra contratada para la construcción de sus nuevas casas. MPSA en una alianza con el MIDES ha logrado 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí de las cuales 20 son mujeres; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme de las cuales 5 son mujeres jefas de familia; 18 Ilustrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Ilustrados que fueron captados en la comunidad de Nuevo Sinaí y se han capacitado a 5 facilitadores (Ver Cap. 5-Anexos LXX y XXXVI acápite b, pág. 4).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. Está documentada en el Cap. 7 Anexo XV del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cuarto Informe de Seguimiento la reunión que MPSA de forma responsable facilitó entre mineros artesanales locales y el Ministerio de Comercio e Industrias para promover el diálogo entre las partes interesadas. MPSA continúa manifestando su disposición a facilitar cualquier encuentro entre mineros artesanales y el gobierno de ser solicitado por el mismo, sin embargo, aclaran que las actividades de Minería Artesanal y de Pequeña escala (ASM) se realizan previas al desarrollo del Proyecto Minero.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	✓		En ejecución. MPSA ha coordinado con las autoridades locales y el apoyo de la policía Nacional y el Servicio AERONAVAL, el monitoreo tanto interno como en las comunidades. Para este período del informe de seguimiento se realizó:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Custodia y recorrido conjunto entre la Policía Nacional y la Seguridad Minera Diferentes operativos que realizó el Servicio AERONAVAL con el apoyo de MPSA (Ver Cap. 5-Anexos VIII y IX).
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.			Para este período del Informe, se realizaron las siguientes mejoras y desarrollo de infraestructuras comunitarias: • Se culminó la mejora del aula escolar del C.E.B.G. San Benito (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVI). • Ya se cuenta con los materiales y la contratación de mano de obra para la mejora del aula escolar en Los Molejones. • Se realiza la movilización de materiales hacia la comunidad para la mejora del sistema de agua potable de la comunidad de Río Caimito, Donoso, ya se realizaron los trabajos de agrimensura. • Se culminó la construcción del paso peatonal colgante en Río Pifá (Ver Cap. 5-Anexos XXXVI acápite b pág. 4, XXV acápite b pág. 3). • En Nueva Lucha ya se han construido 2

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				letrinas sanitarias, cuyo diseño esta abalado por el Departamento de Saneamiento Ambiental del MINSA (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVII). El 31 de julio del presente año MPSA realizó la inspección de la construcción de dos aulas escolares en la comunidad de Nueva Lucha, obra finalizada el 26 de mayo de 2012, dicha inspección finiquita los procesos de fiscalización por parte de la Empresa minera y facultan la transferencia y el usufructo de la totalidad de estos bienes al Estado y sus beneficios (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVI).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria	✓		En ejecución. Se realizó una gira Medica-Odontológica a las comunidades de Nueva Lucha, San Benito y Rio Caimito en colaboración con el MINSA-Colón (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX y XXXVI acápite b, pág. 5).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se realizó una gira medica en la cual se le brindo atención en salud al 100% de los pobladores de la comunidad de San Benito, además, se entregó nutricereal a la población menor de 6 años y a las mujeres embarazadas de comunidad, igualmente MINSA entregó medicamentos de acuerdo a las necesidades identificadas, se aplicaron 205 dosis de vacunas (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVIII). En la comunidad de Nueva Lucha se realizaron 250 atenciones, 48 extracciones dentales, 50 profilaxis dentales con aplicación de flúor, más de 300 dosis de vacunas aplicadas y 1000 libras de cereal distribuido (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVIII). Se realizó la donación de equipo médico, monitor fetal y 2 lámparas para exámenes al Centro de Salud de Coclesito y entrega de equipos e insumos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				al Centro de Salud de La Pintada, Hospital Aquilino Tejeira y Centro de Salud de Miguel de La Borda (Ver Cap. 5-Anexos LXX, LXXXV y XXXVI acápite b, pág. 6).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores	✓		En ejecución. El Ministerio de Salud en conjunto con MPSA realizó un taller sobre la actualización en “Enfermedades Transmitidas por Vectores y Saneamiento Ambiental” dirigida a promotores de salud, documentado en el Cap.5-Anexo LXXXI del Noveno Informe de Seguimiento.
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de	✓		En ejecución. Se informó a la Dirección Regional de Salud de Coclé que el número de trabajadores con que cuenta el proyecto al 30 de mayo de 2014 es de 2804 de los cuales 57% proviene de la Provincias de Coclé y Colón (Ver Cap. 5-Anexo CI).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presentarse el caso			
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica	✓		En ejecución. Para el cumplimiento de este compromiso y atendiendo la parte de mejoras y protección ecológica, por segundo año consecutivo, guardaparques y guardabosques panameños participan de un diplomado sobre gestión ambiental de áreas protegidas, el cual les permitirá adquirir los conocimientos que necesitan para potenciar su desempeño. Expertos de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), de la Universidad de Panamá, la Universidad Estatal de Colorado, la Asociación de Guardaparques y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, estarán a cargo de dictar los módulos por un período de cuatro meses a partir del mes de junio (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite b, pág. 7).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV)	✓		En ejecución. Durante la inspección a la oficina de Restauración de Medios de Vida en Coclesito, se nos informó sobre los avances de la construcción de las comunidades indígenas: Nuevo Eden de 84% (antes Nuevo Chicheme) y Nueva Esperanza del 65% (antes Nuevo Petaquilla) (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIX e Imagen 5-265).
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular	✓		En ejecución. Se verificó que las paradas comunitarias siguen funcionando en horarios acordados con las comunidades (Ver Cap.5-Anexo XC). Inició el servicio de transporte comunitario exclusivo para la comunidad de Río Caimito, el mismo se fijó en dos veces por semana, el mismo sigue estándares de seguridad estrictos al atravesar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el Proyecto, ya que la carretera que une a Punta Rincón con Sitio Mina es una vía privada de uso industrial (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 10).
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación	✓		En ejecución. MPSA ofreció compensación a toda persona que fue afectada directamente por la construcción del proyecto, de los 115 kilómetros (km) que abarca la LTE se han adquirido y compensado el 98.38%, el restante se encuentra en negociación final (Ver Cap. 5-Anexo XCI).
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado	✓		En ejecución. Para este período del informe de seguimiento, además de las paradas comunitarias en funcionamiento (Sierra 5, 9, 10 y 19); inicio el servicio de transporte comunitario exclusivo para la comunidad de Río Caimito, el mismo se fijó en dos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				veces por semana, el mismo sigue estándares de seguridad estrictos al atravesar el proyecto, ya que la carretera que une a Punta Rincón con Sitio Mina es una vía privada de uso industrial (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 10).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. Minera Panamá se ha comprometido a través de su Estudio de Impacto Ambiental y Social a acatar los siguientes estándares internacionales e iniciativas: · Hacia una Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá · Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (CFI) · Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) · Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales · Pacto Mundial de las Nacionales Unidas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(UNGC) Iniciativa de Reporte Global (GRI). Igualmente se realizaron actividades de desarrollo, difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia (Ver Cap. 5-Anexo XCV).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.	✓		En ejecución. Este compromiso se cumple a través de las constantes reuniones, monitoreo y seguimiento comunitario que realizan los programas de MPSA con respecto a lo social, Desarrollo Comunitario, Relaciones Comunitarias y Respuestas Comunitarias. Se realizó una reunión con moradores de las comunidades de Cascajal, Molejón, Nazareno, Nuevo San José, San Antonio en la cual se efectuó

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				un Focus Grup sobre el Tucán y el programa radial ‘Con Nuestra Gente’ (Ver Cap. 5-Anexo XXXI). Reunión comunitaria en Llano Grande con el Comité de luz (Ver Cap. 5-Anexos XXXI y LXXVII). Reunión con las comunidades de Llano Grande, San Antonio y Sabaneta sobre el seguimiento a los anteproyectos de mejoras de servicios de agua JAAR (Ver Cap. 5-Anexos XXXI, XXX págs. 7, 9 y XCII). Reunión con el Comité Comunitario sobre el Proyecto AVANZAR con los representantes de las comunidades a monitoreo de agua: San Benito, Río Caimito, San Juan de Turbe, Nuevo San José, Nazareth, Molejón, Ranchería, Cascajal y Llano Grande (Ver Cap. 5 -Anexos XXXI y XCIII).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este período del Informe de seguimiento se realizó una reunión en la comunidad de Cermeño sobre reclamos comunitarios debido al tránsito de vehículos livianos y camiones por la comunidad de Cermeño (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 7, XXXVII y XXXVI acápite a, pág. 5). Se efectuó el IV Encuentro de líderes comunitarios de Coclesito, Miguel de la Borda, Villa del Carmen, Río Caimito, Coclé del Norte y San Juan de Turbe sobre la actualización del proyecto en temas de contratación local, Desarrollo Comunitario y el proceso de construcción de la Mina, en la cual estuvo presente la Defensoría del Pueblo (Ver Cap. 5-Anexos XXXI, XXX pág. 9 y XCVI). Se realizó reunión informativa sobre el estatus de las contrataciones de los empleados del contratista

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				CABO Drilling en Coclesito luego de la situación de paro laboral (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8 y XCIV). Se efectuó una reunión comunitaria en Llano Grande de presentación de los términos de referencia por parte de la Oficina de Desarrollo Comunitario sobre el mejoramiento de la carretera Llano Grande–Los Molejones (Ver cap.5-Anexo XCII).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -	✓		En ejecución. La empresa minera contribuye al desarrollo de las comunidades, la creación de empleo y la formación laboral, la compra de bienes y servicios locales, las inversiones en la comunidad, el desarrollo de infraestructura y la amplia colaboración en las iniciativas de la comunidad para asegurar que se cumplan las aspiraciones de las mismas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			Esta política se desarrolla a través del Programa de Desarrollo Comunitario el cual tiene la responsabilidad de ejecutar los distintos programas a los cuales MPSA se comprometió en el EsIA categoría III; el monitoreo y seguimiento lo realizan las oficinas de Relaciones Comunitarias y Respuestas Comunitarias las cuales se fundamentan por las distintas reuniones comunitarias tanto con autoridades locales, regionales, líderes comunitarios, como con comunitarios (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXXI y XXX).
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con programas de desarrollo comunitario que permiten el establecimiento de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				empleo a largo plazo. Con las Becas Escolares varios jóvenes de escuelas de las comunidades aledañas al Proyecto han podido seguir sus estudios escolares y universitarios (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 9). Se brinda asistencia técnica a más de 100 productores de 15 comunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 4). Para este período del Informe de Seguimiento se han constituidos: 60 productores dedicados a la comercialización, 66 productores dedicados a la seguridad alimentaria, 167 ganaderos, 110 caficultores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII). Se está a la espera de que el Instituto de Mercadeo Agropecuario (I.M.A.) facilite los planos para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcción de un centro de acopio en Coclesito, para mejorar la comercialización de los productores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIV). Se han dado capacitaciones en manejo de equipo pesado, mecánica automotriz y electromecánica; como también se realizan alfabetizaciones a moradores (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXXVI acápite b, pág. 4). Se han entregado 62 microcréditos dentro del periodo 1013 y mayo 2014 por un monto total de 95,491.01 dólares para consolidar a Microempresarios (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. MPSA tiene Un Boletín Informativo de circulación interna mensual llamado ‘Tiempos de Cobre’, también cuenta con un periódico comunitario

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mensual llamado “Tucán” en los que se divulgan toda la información y actualización del Proyecto minero (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXV). Todos los viernes a las 9:00 de la mañana en radio Reforma 102.9 FM se escucha el programa radial ‘Con Nuestra Gente’; los mismos se pueden encontrar en el sitio web: minerapanama.com/programa-radial/; y para cualquier consulta y comentarios se puede escribir al correo electrónico pan_connuestragente@fqml.com, igualmente se publican en la prensa local y nacional distintas informaciones sobre el proyecto minero (Ver Cap. 5-Anexos XXXVI acápite a, pág. 12 y XCV).
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de	✓		En ejecución. El programa de Etnodesarrollo Indígena PEIN pasa hacer transversal de todos los programas de la

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngobe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.			Oficina de Desarrollo Comunitario, esto significa que los programas de Educación, Salud, Infraestructuras tienen que contemplar a las comunidades indígenas que se encuentran en el área de influencia del Proyecto. Para este periodo del Informe de seguimiento se realizó una gira Medica-Odontológica a la comunidad de Nueva Lucha en colaboración con el MINSA-Colón, se consumaron 250 atenciones, 48 extracciones dentales, 50 profilaxis dentales con aplicación de fluor, más de 300 dosis de vacunas aplicadas y 1000 libras de cereal distribuido (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX, LXXXVIII, XXXVI acápite b pág. 5). El Centro de Desarrollo Infantil Temprano y Soporte Nutricional continua brindando atención en estimulación temprana a niños entre 0 y 5 años,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				preparando meriendas, y alimentos para el almuerzo de los niños, además de ofrecer capacitaciones y charlas a padres y madres de familia en Nuevo Sinaí. MPSA en una alianza con el MIDES ha logrado 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí de las cuales 20 son mujeres; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme de las cuales 5 son mujeres jefas de familia; 18 Ilustrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Ilustrados que fueron captados en la comunidad de Nuevo Sinaí y se han capacitado a 5 facilitadores (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXXVI acápite b pág. 4). En Nueva Lucha ya se han construido 2 letrinas sanitarias, cuyo diseño esta abalado por el Departamento de Saneamiento Ambiental del MINSA (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVII).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El 31 de julio del presente año MPSA realizó la inspección de la construcción de dos aulas escolares en la comunidad de Nueva Lucha, obra finalizada el 26 de mayo de 2012, dicha inspección finiquita los procesos de fiscalización por parte de la empresa minera y facultan la transferencia y el usufructo de la totalidad de estos bienes al estado y sus beneficios (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVI) El 2% de la mano de obra contratada por MPSA es indígenas (Ver Cap. 5-Anexo LXXXI).
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo un proceso de reasentamiento de forma transparente, culturalmente adecuado y caracterizado por negociaciones de buena fe. Durante la inspección a la oficina de Restauración

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			de Medios de Vida en Coclesito, se nos informó sobre los avances de la construcción de las comunidades indígenas: Nuevo Eden del 84% y Nueva Esperanza del 65% (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIX).
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	✓		En ejecución. Se están construyendo las dos nuevas comunidades en reasentamiento, para el período de inspección de este Informe de Seguimiento la comunidades indígena de Nuevo Eden avanza el 84% y la de Nueva Esperanza el 65% (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIX).
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y	✓		En ejecución. El Reasentamiento Económico (compensación) se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.			realiza tierra por tierra titulada, cultivo por valor de reposición, casa por casa. De las 7 casas afectadas solo a 1 quiso reposición de la misma, actualmente se le construye y la misma ya está a un 95% de avance, los otros 6 quisieron compensación. De los 115 km que abraza la LTE se han adquirido y compensado el 98.38% del terreno, el restante se encuentra en negociación final (Ver Cap. 5 -Anexo XCI).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	✓		En ejecución. MPSA a través de la oficina de Restauración de Medios de Vida asumirán un año de seguridad alimentaria para las familias en reasentamiento, mientras se restablecen sus niveles de cultivo y producción ganadera, además de brindarles asesoría técnica agrícola y dos años de seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		En ejecución. El proceso de reasentamiento se ha llevado de forma culturalmente adecuado y caracterizado por negociaciones con las comunidades. Los diseños de las casas están consensuadas con las familias a resentarse y los materiales con las cuales se construyen las mismas son características de la misma zona y amigables con el ambiente (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIX).
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		En ejecución. De los 115 km que abraza la LTE se han adquirido y compensado el 98.38% del terreno, el restante se encuentra en negociación final y de las 7 casas afectadas solo a 1 quiso reposición de la misma, actualmente se le construye y la misma ya está a un 95% de avance, los otros 6 quisieron

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				compensación. (Ver Cap. 5-Anexo XCI).
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.	✓		En ejecución. Las dos comunidades en reasentamiento, Nuevo Eden y Nueva Esperanza, contarán con un sistema de acueducto el cual estará conectado directamente a cada casa (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIX).
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.	✓		En ejecución. A pesar de que MPSA a través de la oficina de Restauración de Medios de Vida asumirán un año de seguridad alimentaria para las familias en reasentamiento, mientras se restablecen sus niveles de cultivo y producción ganadera, además de brindarles asesoría técnica agrícola y dos años de seguimiento. Igualmente se realizan capacitaciones en otros aspectos como forma de garantizar que pueden

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				tener alternativas diferentes a el uso de la tierra, como lo es el Programa de Alfabetización en coordinación con el MIDES (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXXVI acápite b, pág. 4). La asesoría en los labores de construcción empelados en los trabajos de sus mismas viviendas en reasentamiento.
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	✓		En ejecución. A través del registro de visitas y de reuniones formales y no formales, como del monitoreo constante que se realiza a través de los “Enlaces comunitarios” permiten identificar problemas y afectaciones a comunidades aledañas al Proyecto minero, para ello MPSA cuenta con oficinas en Coclesito (Relaciones Comunitarias y Respuestas Comunitarias) y en Penonomé (Desarrollo Comunitario).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	✓		En ejecución. MPSA realizó cambios de rutas para el tráfico del Proyecto: el “By Pass” La Pintada, con el objetivo de evitar que los vehículos pesados no pasen por las comunidades y de esa forma impedir cualquier efecto adverso en las poblaciones locales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. Para este período del Informe de Seguimiento, las autoridades electas del Distrito de Donoso visitaron Sitio Mina en la que se les informó sobre los avances del Proyecto (Ver Cap. 5-Anexos XCVI, XXXVI, acápite b pág. 7). Se efectuó el IV Encuentro de líderes comunitarios de Coclesito, Miguel de la Borda, Villa del Carmen, Río Caimito, Coclé del Norte y San Juan de Turbe sobre la actualización del Proyecto en temas de contratación local, Desarrollo Comunitario y el proceso de construcción de la Mina, en la cual estuvo presente la Defensoría del Pueblo (Ver Cap. 5-Anexos XXXI, XXX pág. 9, XCVI). Se realizó una visita guiada con estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, Regional de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Coclé, los cuales observaron los trabajos de movimiento de tierra y medidas de control de erosión (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 3). Igualmente, Todos los viernes a las 9:00 de la mañana en radio Reforma 102.9 FM se escucha el programa radial ‘Con Nuestra Gente’; los mismos se pueden encontrar en el sitio web: minerapanama.com/programa-radial/; y para cualquier consulta y comentarios se puede escribir al correo electrónico pan_connuestragente@fqml.com, igualmente se publican en la prensa local y nacional distintas informaciones sobre el Proyecto minero (Ver Cap. 5-Anexos XXXVI acápite a, pág. 12, XCV).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros	✓		En ejecución. Se realizó el primer y segundo pago de becas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.			Escolares 2014 con un desembolso de 57,640.00 dólares, igualmente se realizó una Jornada Informativa del Programa de becas ‘Crece Contigo’ en el IPT La Pintada, Colegio Ángel María Herrera (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XCVII, XCVIII, XXXVI acápite b, pág. 10). Psicólogos de COSPAE realizaron taller con padres de familia y docentes, dándoles herramientas prácticas para apoyar a sus hijos y monitorearlos sobre su rendimiento académico (Ver Cap. 5-Anexo XXX pág. 7, XXXI, XCVIII). Durante la Primera Jornada de Orientación socio laboral, ocho universidades ofertaron sus carreras a estudiantes del IPT de Coclesito (Ver Cap. 5-Anexo LXX). Con las Becas Escolares varios jóvenes de escuelas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de las comunidades aledañas al proyecto han podido seguir sus estudios escolares y universitarios (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI, XXXVI acápite b, pág. 9). Se realizó el lanzamiento del programa ‘Comida Escolar 2014’ Escuelas como Valle de Santa María Farallón, Ranchería, Molejón, San Juanito, San Juan de Turbe y Miguel de la Borda, compartieron sus buenas experiencias del 2013, destacándose una buena producción de aves y un 100% de comercialización, este programa ha beneficiado a 110 escuelas, 60 escuelas recibieron las Guías Didácticas: Establecimiento del Huerto escolar, Manejo de Pollos de Engorde, Aves de Corral, Nutrición y Salud Escolar (Ver Cap. 5-Anexo XXX pág. 8, XXXI, LXX, C).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.			Se realizó el primer y segundo pago de becas Escolares 2014 con un desembolso de 57,640.00 dólares, igualmente se realizó una Jornada Informativa del Programa de becas ‘Crece Contigo’ en el IPT La Pintada, Colegio Ángel María Herrera (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XCVII, XXXVI acápites b, pág. 10). Psicólogos de COSPAE realizaron taller con padres de familia y docentes, dándoles herramientas prácticas para apoyar a sus hijos y monitorearlos sobre su rendimiento académico (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 7, XXXI). Durante la Primera Jornada de Orientación Socio laboral, ocho universidades ofertaron sus carreras a estudiantes del IPT de Coclesito (Ver Cap. 5-Anexo LXX).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Con las Becas Escolares varios jóvenes de escuelas de las comunidades aledañas al proyecto han podido seguir sus estudios escolares y universitarios (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 9). El Programa Juega en Grande Piensa en Grande el cual consiste en el desarrollo de juegos y metodologías didácticas participativas, que favorecen la creatividad de los menores, sus habilidades de comunicación, su capacidad de resolver conflictos pacíficamente y les enseñará cómo trabajar en equipo (Ver Cap.5-Anexo XXV acápite a, pág. 6) entregó 5 kits deportivos a escuelas, los mismos contienen (balones de futbol, voleibol, baloncesto, cuerda para saltar, colchonetas, chalecos de colores para juegos, etc.), realizó 15 sesiones deportivas, 1 taller con padres de familia y 2 círculos de inter aprendizaje (Ver Cap. 5-Anexos XXX págs. 7,8,9, XXXI y LXX).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se realizó una reunión con Instituciones Públicas sobre una alianza para el desarrollo de talleres sobre educación Vial entre MPSA, el MEDUCA y la Dirección Nacional de Operaciones de Transito DNOT, igualmente, se entregaron carteles ‘Guía para estar seguros en la calle’ y se abrió la convocatoria para un concurso de oratoria con el tema ‘Educación vial’. (Ver Cap. 5-Anexos XXX págs. 7, 8, 9 y XXXI, XXXV). Igualmente se efectuó la donación de conos de seguridad a las escuelas que están en la carretera hacia el proyecto minero como parte del programa de seguridad vial (Ver Cap.5-Anexo XXXVI acápite a, pág. 3) Se realizó el lanzamiento del programa ‘Comida Escolar 2014’ Escuelas como Valle de Santa María Farallón, Ranchería, Molejón, San Juanito, San Juan de Turbe y Miguel de la Borda, compartieron

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sus buenas experiencias del 2013, destacándose una buena producción de aves y un 100% de comercialización, este programa ha beneficiado a 110 escuelas, 60 escuelas recibieron las Guías Didácticas: Establecimiento del Huerto escolar, Manejo de Pollos de Engorde, Aves de Corral, Nutrición y Salud Escolar (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX, C) Se realizó una gira Medica-Odontológica a las comunidades de Nueva Lucha, San Benito y Rio Caimito en colaboración con el MINSA-Colón (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX y XXXVI acápite b, pág. 5). En la gira se protegió en salud el 100% de la comunidad de San Benito, se entregó nutricereal a la población menor de 6 años y a las mujeres embarazadas de comunidad, igualmente MINSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				entregó medicamentos de acuerdo a las necesidades identificadas, se aplicaron 205 dosis de vacunas (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVIII). En la comunidad de Nueva Lucha se realizaron 250 atenciones, 48 extracciones dentales, 50 profilaxis dentales con aplicación de fluor, más de 300 dosis de vacunas aplicadas y 1000 libras de cereal distribuido (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVIII). Se realizó la donación de equipo médico, monitor fetal y 2 lámparas para exámenes al Centro de Salud de Coclesito y entrega de equipos e insumos al Centro de Salud de La Pintada, Hospital Aquilino Tejeira y Centro de Salud de Miguel de La Borda (Ver Cap. 5-Anexos LXX, LXXXV, XXXVI acápite b, pág. 6). Se realizó una reunión entre MPSA con el MIDES,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				APLAFA y EUREKA Inc. de Coclé para la coordinación, recursos y logística de un Plan de Trabajo con las comunidades sobre el Programa de Prevención de la Violencia Intrafamiliar y Promoción de hábitos saludables para la vida, el cual tiene como objetivo prevenir el comportamiento de alto riesgo (promiscuidad, drogadicción, alcoholismo, violencia doméstica) en las comunidades de Coclesito (IPT) y Rio Caimito entre hombres y mujeres de 10 a 24 años y entre mujeres de 24 a 45 años de edad (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 9, XXXI, XXVII). MPSA en una alianza con el MIDES ha logrado 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí de las cuales 20 son mujeres; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme de las cuales 5 son mujeres jefas de familia; 18 Ilustrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Ilustrados que fueron

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				captados en la comunidad de Nuevo Sinaí y se han capacitado a 5 facilitadores (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XXXVI acápite b, pág. 4). El programa de agro extensionismo apoyado por Minera Panamá, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), capacita, aporta insumos y brinda asistencia técnica a más de 100 productores de 15 comunidades. De ellos, unos 30 se han organizado de forma independiente para reforzar la actividad comercial y buscar nuevas oportunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.	✓		En ejecución. Se realizó una reunión entre MPSA con la Cruz Roja para coordinar acciones que definan el término de ‘Vulnerabilidad’ en las comunidades cercanas al proyecto (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 9, XXXI, XLIX).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.			
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	✓		En ejecución. MPSA apoya en el desarrollo económico de las comunidades a través de la entrega de microcréditos dentro del periodo 2013 y mayo 2014 se han entregado 62 microcréditos por un monto total de 95,491.01 dólares de los cuales están divididos en las siguientes actividades: Artesanías 1 Comercio 42 Servicio 8 Agropecuario 11 (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se	✓		En ejecución. Para este período del Informe de seguimiento, se dio una reunión para mitigar el comportamiento

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, - salud, - empleo a largo plazo, - apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, - implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).			indeseable entre MPSA con el MIDES, APLAFA y EUREKA Inc. de Coclé para la coordinación, recursos y logística de un Plan de Trabajo con las comunidades sobre el Programa de Prevención de la Violencia Intrafamiliar y Promoción de hábitos saludables para la vida, el cual tiene como objetivo prevenir el comportamiento de alto riesgo (promiscuidad, drogadicción, alcoholismo, violencia doméstica) en las comunidades de Coclesito (IPT) y Rio Caimito entre hombres y mujeres de 10 a 24 años y entre mujeres de 24 a 45 años de edad (Ver Cap. 5-Anexo XXX pág. 9, XXXI, XXVIII). Se dio una gira Medica-Odontológica a las comunidades de Nueva Lucha, San Benito y Rio Caimito en colaboración con el MINSA-Colón (Ver Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX. XXXVI acápite b, pág. 5).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En lo que respecta al empleo a largo plazo, para este periodo del Informe de Seguimiento se han constituidos: 60 productores dedicados a la comercialización, 66 productores dedicados a la seguridad alimentaria, 167 ganaderos, 110 caficultores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII); además dólares se han otorgado 62 microcréditos dentro del periodo 1013 y mayo 2014 por un monto total de 95,491.01 (Ver Cap. 5-Anexo LXX). Por segundo año consecutivo, guarda parques y guardabosques panameños participan de un diplomado sobre gestión ambiental de áreas protegidas, el cual les permitirá adquirir los conocimientos que necesitan para potenciar su desempeño. Expertos de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), de la Universidad de Panamá, la Universidad Estatal de Colorado, la Asociación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Guarda Parques y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, estarán a cargo de dictar los módulos por un período de cuatro meses a partir del mes de junio (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite b, pág. 7). Para este período del Informe de Seguimiento se han constituidos: 60 productores dedicados a la comercialización, 66 productores dedicados a la seguridad alimentaria, 167 ganaderos, 110 caficultores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. El ser humano la mayoría de las veces es el que modifica el ambiente, por ello el impacto social es transversal al impacto ambiental. Para este período de inspección, el Programa de Educación Ambiental trabajo con los supervisores

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				regionales del Departamento de Promoción Cultural sobre la confección y validación de Guías sobre Educación Ambiental Brigadas Ambientales Escolares: Guardianes de la Tierra’ para nivel Pre-Escolar, igualmente participaron supervisores de zona del MEDUCA, docentes y padres de familia, la revisión e inclusión de contenidos la realizó MPSA (Ver Cap. 5-Anexo LXX, LXXI). Igualmente, por segundo año consecutivo, guardaparques y guardabosques panameños participan de un diplomado sobre gestión ambiental de áreas protegidas, el cual les permitirá adquirir los conocimientos que necesitan para potenciar su desempeño. Expertos de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), de la Universidad de Panamá, la Universidad Estatal de Colorado, la Asociación de Guardaparques y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, estarán a cargo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				dictar los módulos por un periodo de cuatro meses a partir del mes de junio (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite b, pág. 7).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	✓		En ejecución. En el 2012, MPSA influyó en la creación del Fondo Fiduciario de Desarrollo de Donoso que recibe los pagos de impuestos del distrito y, una vez en operaciones, los pagos de regalías de Cobre Panamá. El Fondo Fiduciario asegura que los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				impuestos y regalías se inviertan en proyectos de salud, educación, medio ambiente y proyectos de infraestructura aprobados por el Consejo de Donoso. Durante el 2012, MPSA invirtió más de \$5.2 millones en proyectos de desarrollo comunitario. Para el 2013, se reportó una inversión de 6.6 millones de dólares en desarrollo comunitario.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	En ejecución. La Fundación está en proceso de constitución legal, su funcionalidad empezará durante la operación del proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.			
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	✓		En ejecución. A pesar de que no se está en la etapa de operación, MPSA ha brindado apoyos en programas educativos como Becas Escolares y Comida Escolar, para este periodo del informe de seguimiento se realizó el primer y segundo pago de becas Escolares 2014 con un desembolso de 57,640.00 dólares, igualmente se realizó una Jornada Informativa del Programa de becas ‘Crece

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Contigo' en el IPT La Pintada, Colegio Ángel María Herrera (Ver Cap. 5-Anexos LXX, XCVII, XXXVI acápite b, pág. 10). Psicólogos de COSPAE realizaron taller con padres de familia y docentes, dándoles herramientas prácticas para apoyar a sus hijos y monitorearlos sobre su rendimiento académico (Ver Cap. 5-Anexo XXX pág. 7, XXXI, XCVIII). Durante la Primera Jornada de Orientación Socio Laboral, ocho universidades ofertaron sus carreras a estudiantes del IPT de Coclesito (Ver Cap. 5-Anexo LXX). Con las Becas Escolares varios jóvenes de escuelas de las comunidades aledañas al proyecto han podido seguir sus estudios escolares y universitarios (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite b, pág. 9).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.			
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. En el Cap.7-Anexo XXIV del VIII Informe de Seguimiento se documentó que MPSA en conjunto con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) ha brindado capacitaciones en primeros auxilios básicos y gestión de riesgos comunitarios como quemaduras, heridas, fracturas, atragantamiento, R.C.P., desmayos y mordeduras de ofidios.
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. Se celebró los 443 años de fundación del distrito de Penonomé con actividades culturales, folklóricas y recreativas; igualmente se realizó la actividad ‘versos de un canal’ en honor a Rosa Quiroz de Martin, poetiza penonomeña, la cual reunió cerca

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de 25 poetas, grupos de música clásica, rock, tamboritos, desfiles y una copa de baloncesto (Ver Cap. 5-Anexo XXXVI acápite a, pág. 3). Igualmente, el Programa Juega en Grande Piensa en Grande el cual consiste en el desarrollo de juegos y metodologías didácticas participativas, que favorecen la creatividad de los menores, sus habilidades de comunicación, su capacidad de resolver conflictos pacíficamente y les enseña cómo trabajar en equipo (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 6) entregó 5 kits deportivos a escuelas, los mismos contienen (balones de futbol, voleibol, baloncesto, cuerda para saltar, colchonetas, chalecos de colores para juegos, etc.), realizó 15 sesiones deportivas, 1 taller con padres de familia y 2 círculos de inter-aprendizaje (Ver Cap. 5-Anexos XXX págs. 7, 8, 9 y XXXI, LXX).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como por ejemplo, vender ropa indígena.			
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.			El próximo informe se entregará en el año 2014, cuando se entregue la comunidad indígena en reasentamiento de Nueva Edén que es la comunidad más avanzada en construcción.
13349	En la etapa de postcierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	✓		En ejecución. De acuerdo a información suministrada por MPSA, hasta el momento no se han ejecutado actividades dentro de la huella del Proyecto que generaran cambios, modificación o adición de las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Social, aprobado para el Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.			MPSA presentó trimestralmente a la ANAM los Informes de Seguimiento del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”; los cuales suman diez documentos que abarcan desde el inicio de las actividades. Estos se entregaron en los meses de Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre de 2012; Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre de 2013; Marzo y Junio de 2014. El presente documento corresponde al Décimo Primero Informe de Seguimiento del Proyecto (Septiembre, 2014).
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	✓		En ejecución. MPSA implementa su programa de educación ambiental escolar en coordinación con la ANAM, MEDUCA y la Fundación Educativa para el Desarrollo Humano (FEDHU), para el desarrollo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del programa de “Brigadas Escolares Ambientales: Guardianes de la Tierra”. De ahí que, la FEDHU, envió a las direcciones regionales de la ANAM y el MEDUCA en Colón y Coclé, el borrador de las Guías Didácticas que incluyen sugerencias de actividades para su desarrollo por parte de docentes de las escuelas participantes. En consecuencia, se desarrollaron talleres de validación de las guías didácticas ambientales con los docentes de las escuelas involucradas en las Provincias de Colón y Coclé (Ver Cap.5-Anexo LXXI). De igual manera, MPSA distribuye material informativo relacionado con la biodiversidad (notas curiosas sobre pumas, monos aulladores, águila harpía y el hormiguero), en los informativos que se distribuyen a las comunidades de influencia del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo XXV, acápite a, Pág. 7 y Anexo XXXVI, acápite a, Pág. 8 y acápite b,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pág. 8).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	-	-	En ejecución. MPSA actualizará su cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión e identificación de indicadores de acuerdo a su nuevo Plan general de monitoreo de todo el Proyecto, el cual será presentado en el próximo informe de seguimiento.
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión, será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA realiza auditorias de verificación sobre los compromisos que la empresa adquirió en el Estudio de Impacto Ambiental y Social, Categoría III de forma periódica. Esto se documenta mediante los informes de seguimientos que realiza la empresa auditora externa a MPSA, el cual se entrega periódicamente a la Autoridad Nacional del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ambiente.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	✓		En ejecución. Minera Panamá comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, para el Proyecto denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”. La comunicación al MIVIOT y a otros organismos potencialmente competentes se hará en el tiempo y de forma adecuada.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		En ejecución. Se realiza la movilización de materiales hacia la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunidad para la mejora del sistema de agua potable de la comunidad de Río Caimito, Donoso, ya se realizaron los trabajos de agrimensura (Ver Cap. 5-Anexo LXX).
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	-	-	En ejecución. La construcción del muelle de Río Caimito está planificada para dar inicio en el año 2015.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	✓		En ejecución. Está documentado en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento que el enfoque empresarial de Minera Panamá se basa en la implementación de los valores fundamentales de First Quantum Minerals, Ltd. Estos rigen la estrategia corporativa y operativa, toma de decisiones, planificación y acciones de Minera Panamá y se reportan anualmente a través del informe de responsabilidad corporativa.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La conducta de los colaboradores de Minera Panamá se rige por el Código de Conducta de First Quantum Minerals, Ltd. Otras políticas que dirigen estas acciones, incluyen la Estrategia de Sostenibilidad, la Política Social, la Política Ambiental, y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD- Los Sistemas de Manejo de Minera Panamá detallan los mecanismos a través de los cuales se implementan los estándares de Responsabilidad Corporativa. Minera Panamá se ha comprometido a través de su Estudio de Impacto Social y Ambiental a acatar los siguientes estándares internacionales e iniciativas: • Hacia una Minería Responsable (TSM) de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Asociación Minera de Canadá. - Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC). - Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI). - Líneas Directrices de la OCDE³ para Empresas Multinacionales. - Pacto Mundial de las Nacionales Unidas (UNGC). - Iniciativa de Reporte Global (GRI). Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs).
13359	Monitoreo de PM _{2.5} en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	✓		Ejecutado. Minera Panamá ejecutó el monitoreo de PM _{2.5} en la Comunidad de Río Caimito antes de la construcción (movimiento de tierra) en el área del Puerto (Ver Anexo II del Primer Informe de Seguimiento 2012).

³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	✓		En ejecución. Durante la fase de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá y hasta el 16 de Julio de 2014, el avance del desbroce de la huella del Proyecto es de 14,22%, como podemos ver en el último mapa de las áreas desbrozadas (Ver Cap. 5-Anexo I).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utiliza actualmente para ingresar al Proyecto.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		En ejecución. MPESA cumple con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. En la visita efectuada al Proyecto, se observó la ejecución de los diferentes planes establecidos en el Plan de manejo ambiental (Planes de controles de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				erosión y sedimentación, gestiones para los monitoreos de ruido, aire y agua, entre otras).
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo.	✓		En ejecución. El Programa de Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria se ejecuta de manera directa. Actualmente el programa de Agroextensionismo apoyado por Minera Panamá, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), capacita, aporta insumos y brinda asistencia técnica a más de 100 productores de 15 comunidades. De ellos, unos 30 se han organizado de forma independiente para reforzar la actividad comercial y buscar nuevas oportunidades (Ver Cap. 5-Anexo XXV acápite a, pág. 4) Para este período del Informe de Seguimiento se

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				reportaron: ✓ 60 productores participando para Comercialización. ✓ 66 productores participando para Seguridad Alimentaria. ✓ Se atienden en el programa a 12 productores vulnerables. ✓ 167 ganaderos. ✓ 110 caficultores. ✓ 35 productores se consolidaron como Asociación y recibirán con el MIDA su personería jurídica (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII). ✓ 24 productores reciben semilla de maíz y la cultivan para su seguridad alimentaria (alrededor de 2 hectáreas de suelo cultivadas en maíz). ✓ Se realizó con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá visitas técnicas a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cultivos de plátanos y se brindó una capacitación a los beneficiarios. ✓ Con el departamento de sanidad animal del MIDA, se coordinó una vacunación al ganado vacuno de los pequeños productores del área de influencia contra enfermedades infecto-contagiosas y control de parásitos. Se está a la espera de que el Instituto de Mercadeo Agropecuario (I.M.A.) facilite los planos para la construcción de un centro de acopio en Coclesito, para mejorar la comercialización de los productores (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIV).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos	✓		En ejecución. Se realizó una capacitación sobre las organizaciones de productores: conceptos, requisitos legales e importancia (Ver Cap. 5-Anexo LXXXIII); igualmente se dio la obtención de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.			personería jurídica de la Asociación de productores de Coclesito y su juramentación (Ver Cap. 5-Anexos XXX págs. 8, 9 y XXXI).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. En el Cap.5-Anexo LXXXVII del Décimo Informe de Seguimiento se documentó la entrega a la Región de Salud de Colon de los datos sobre las Encuestas de línea base de salud (MINSa) de Nueva Lucha, Petaquilla, Nuevo Sinaí y Chicheme. Igualmente en el Anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento se descartó el uso de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia, debido a los porcentajes mínimos de exposición; evidenciado en el “Estudio Basal de Salud” realizado por MPSA.
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posible inmigración a sus comunidades.			Se ratifica el Anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento donde MPSA presentó la lista de comunidades locales y el reporte de migración inducida que contó con la participación de las comunidades y autoridades locales.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		En ejecución. El Plan de Etnodesarrollo Indígena elaborado para los pueblos indígenas pasó a ser transversal para todos los programas sociales que contempla el EsIA y ejecutados por las oficinas de Desarrollo Comunitario. Se realizó una gira Medica-Odontológica a la comunidad de Nueva Lucha en colaboración con el MINSA-Colón, se consumaron 250 atenciones, 48 extracciones dentales, 50 profilaxis dentales con aplicación de flúor, más de 300 dosis de vacunas aplicadas y 1000 libras de cereal distribuido (Ver

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Cap. 5-Anexos XXX pág. 8, XXXI, LXX, XXXVI acápite b, pág. 5). El Centro de Desarrollo Infantil Temprano y Soporte Nutricional continua brindando atención en estimulación temprana a niños entre 0 y 5 años, preparando meriendas, y alimentos para el almuerzo de los niños, además de ofrecer capacitaciones y charlas a padres y madres de familia en Nuevo Sinaí. MPSA en una alianza con el MIDES ha logrado 21 Alfabetizados en la comunidad de Sinaí de las cuales 20 son mujeres; 6 Alfabetizados en la comunidad de Chicheme de las cuales 5 son mujeres jefas de familia; 18 Iletrados captados en la comunidad de San Benito; 25 Iletrados que fueron captados en la comunidad de Nuevo Sinaí y se han capacitado a 5 facilitadores (Ver Cap. 5-Anexos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				LXX, XXXVI acápite b, pág. 4). En Nueva Lucha ya se han construido 2 letrinas sanitarias, cuyo diseño esta abalado por el Departamento de Saneamiento Ambiental del MINSA (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVII). El 31 de julio del presente año MPSA realizó la inspección de la construcción de dos aulas escolares en la comunidad de Nueva Lucha, obra finalizada el 26 de mayo de 2012, dicha inspección finiquita los procesos de fiscalización por parte de la empresa minera y facultan la transferencia y el usufructo de la totalidad de estos bienes al estado y sus beneficios (Ver Cap. 5-Anexo LXXXVI).
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. MPSA colocó los respectivos letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez, previo a la ejecución de los trabajos.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave.	✓		En ejecución. MPSA mantiene el compromiso de cumplir con las prácticas establecidas por ICOLD, MAC e IFC para el desarrollo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”. Dentro de los Planes que ejecuta MPSA para el cumplimiento de estos estándares están: Plan de Etnodesarrollo Indígena (Anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento), Plan de Acción para el Reasentamiento (Anexo XXXIII del Primer Informe de Seguimiento), Plan de Acción para la Biodiversidad (Plan de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre y Plan de Monitoreo Marino Costero)

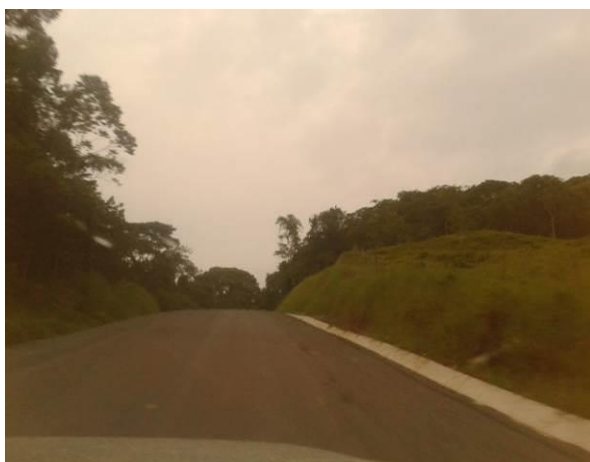
Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				documentado en el Cap. 6-Anexo VI del Octavo Informe de Seguimiento. Los estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) se implementan mediante la ejecución de la Normativa 1 (Sistema de gestión y evaluación social y ambiental), Normativa 2 (Trabajo y condiciones laborales), Normativa 3 (Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación), Normativa 4 (Salud y seguridad de la comunidad), Normativa 5 (Adquisición de tierra y reasentamiento involuntario), Normativa 6 (Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales), Normativa 7 (Pueblos indígenas), Normativa 8 (Patrimonio Cultural).
13370	• Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Fuente: CODESA, 2014

5.1. SUSTENTACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS QUE ESTABLECE EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”

Compromiso 13001. *Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.*

Los caminos y puentes fueron diseñados de acuerdo a los estándares internacionales mencionados en el Décimo Informe de Seguimiento y en el documento “Criterios de Diseño Civil”. La vía que conecta Llano Grande con Penonomé está asfaltada (Ver Imágenes 5-1 y 5-2) y se avanza en el trazado final del Camino a la Costa. Se continúa la construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio. Al momento de realizar la inspección ambos sitios estaban sin actividad de construcción (Ver Imágenes 5-3 y 5-4).



Imágenes 5-1 y 5-2. Vista del camino asfaltado y con cunetas que conduce a Sitio Mina y maquinaria para el mantenimiento de la Vía Llano Grande –Coclesito
(0522521 E; 0969827 N)



Imágenes 5-3 y 5-4. Avance en la construcción de los puentes del Río Uvero (0534264 E; 0987459 N) y Río del Medio (0535749 E; 0986214 N)

Compromiso 13002. Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.

Los caminos y puentes se construyeron de acuerdo a la dimensiones de ancho y soporte de carga de los equipos pesados que se utilizan en las actuales labores de movimientos de tierra, compactación y construcción, algunos de los equipos son del tipo Caterpillar 777 y Caterpillar 740 (Ver Imágenes 5-5 y 5-6).



Imágenes 5-5 y 5-6. Camiones de Tipo volquete (0539576 E; 0978269 N) y tránsito en las vías internas del Proyecto construidas con las dimensiones adecuadas (0538511 E; 0977811 N)

Compromiso 13004: Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).

El avance de la huella del Proyecto representa un 14,22% hasta el 16 de julio de 2014; actualmente se efectúa el movimiento de tierra para la construcción de la Presa Este de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) (Ver Imágenes 5-7, 5-8, 5-9 y 5-10), que considera más adelante, el desvío de un tramo del Río del Medio hacia un canal de transferencia cuyo acceso se construye (Ver Imágenes 5-11 y 5-12).



Imágenes 5-7 a 5-10. Construcción de la Presa Este de la IMR (0538638 E; 0981899 N)



Imágenes 5-11 y 5-12. Vistas del Camino de acceso al Canal de Transferencia (Transfer Channel) sin actividad (0537129 E; 0982174 N)

Compromiso 13010: Construir un Camino Costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.

MPSA actualmente trabaja en el diseño final del Camino costero que incluye; señalizaciones, instalación de alcantarillas, construcción de puentes sobre el Río del Medio y Uvero, hombros y áreas de descanso vehicular (Ver Imágenes 5-13, 5-14 y 5-15).



Imagen 5-13. Bermas de seguridad e instalación de alcantarillas en el Camino costero (0533484 E; 0995602 N)



Imágenes 5-14 y 5-15. Avances de construcción de los puentes sobre el Río del Medio (0535758 E; 0986216 N) y Río Uvero (0534384 E; 0987478 N)

Compromiso 13027: *La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.*

En ejecución.

En reunión sostenida con el Departamento de Ingeniería para las instalaciones de la mina de MPSA, se explicó que el diseño de la presa de relaves está en proceso de revisión. Durante la inspección al Proyecto, se evidenció los avances de la construcción de la Presa Este (Ver Imágenes 5-16 y 5-17).



Imágenes 5-16 y 5-17. Actividades de movimiento de tierra y construcción en Presa Este
(0538625 E; 0981879 N)

Compromiso 13028: *Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.*

Durante el recorrido se evidenciaron los avances en los trabajos de construcción del dique en la Presa Este-Sección 3 (Ver Imágenes 5-18 y 5-19).



Imágenes 5-18 y 5-19. Avances en la construcción del dique en Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam) (0538635 E; 0981849 N)

Compromiso 13041: *Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.*

En las oficinas de Valle Grande se evidenció una fuga de aguas negras las cuales no son tratadas previamente en una planta de tratamiento, producto de daños en la estructura del tanque séptico (Ver Imágenes 5-20 y 5-21).



Imágenes 5-20 y 5-21. Tanque séptico en Oficinas Valle Grande (0536128 E; 0975505 N)

En el Campamento Valle Grande se utilizan tanques sépticos para aguas residuales que luego son transportadas para una disposición final (Ver Imágenes 5-22 y 5-23).



Imagen 5-22 y 5-23. Tanque séptico del Campamento Valle Grande (0536320 E; 0975629 N)

Minera Panamá presenta plantas de tratamientos de aguas residuales en los Campamentos Kiwara, SK, GAP, El Dorado y TMF. También, cuenta con tanques sépticos en el Campamento MPSA (Ver Imágenes 5-24 a 5-35).



Imágenes 5-24 y 5-25. Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento Kiwara
(0537380 E; 0975542 N)



Imagen 5-26. Pozo de agua cerca del sitio de descarga de la planta de tratamiento de Aguas Residuales del Campamento Kiwara (0537396 E; 0975568 N)



Imágenes 5-27 y 5-28. Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento SK
(0533984 E; 0994575 N)



Imágenes 5-29 y 5-30. Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento GAP
(0533435 E; 0995568 N)



Imágenes 5-31 y 5-32. Tanque séptico en el Campamento MPSA (0537727 E; 0975998 N)

MPSA efectuó las adecuaciones necesarias en las plantas de tratamiento del Campamento El Dorado y Campamento TMF como se aprecian en las Imágenes 5-33 y 5-34.



Imágenes 5-33 y 5-34. Planta de tratamiento y sitio de descarga en el Campamento El Dorado sin presencia de aguas grises (0537922 E; 0975191 N)



Imagen 5-35. Arreglos donde se presentó la fuga en la planta de tratamiento del Campamento TMF (0539191 E; 0982062 N)

Compromiso 13042: *Minimizar el ancho del Camino Costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).*

Según información suministrada por MPSA, el Camino costero cuenta con un ancho de rodadura de 10 metros aproximadamente, sin contar los puntos de descanso lateral y las paradas seguras para los vehículos (Ver Imagen 5-36).



Imagen 5-36. Vista del ancho del Camino costero (0535851 E, 0986224 N)

Compromiso 13043: Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del Camino Costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.

MPSA colocó cinco (5) alcantarillas a lo largo del Camino Costero; y para este trimestre de evaluación, se avanza en el monitoreo de los pasos de fauna a través de la colocación de trampas de huellas en las alcantarillas de cruces de fauna (Ver Imagen 5-37). Además, colocó letreros de precaución en los pasos de fauna a lo largo del Camino costero (Ver Imagen 5-38).



Imágenes 5-37 y 5-38. Trampas de huellas en alcantarillas de cruces de fauna (0533714 E; 0994217 N) y letrero de cruces de fauna (0533730 E; 0994208 N)

Compromiso 13045: Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los

cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.

Se evidenciaron cruces de corrientes no intermitentes o alcantarillas que no permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de alto y bajo flujo. Estas alcantarillas están ubicadas en el kilómetro 4+758 y 15+302 (Ver Imágenes 5-39, 5-40, 5-41 y 5-42).



Imágenes 5-39 y 5-40. Alcantarilla en el Kilómetro 4+758 de camino costero
(0534092 E; 0995017 N)



Imágenes 5-41 y 5-42. Alcantarilla en el Kilómetro 15+302 de camino costero
(0536538 E; 0985941 N)

En el Camino de Acceso del Workshop a la Cantera, se evidenció una quebrada no intermitente en la cual se colocó una alcantarilla que no permite el paso de peces aguas arriba (Ver Imágenes 5-43 y 5-44).



Imágenes 5-43 y 5-44. Alcantarilla que no permite el paso de peces en Camino de acceso
Workshop a la Cantera (0538001 E; 0983022 N)

También se observaron estructuras (alcantarillas en Camino a la Costa) que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo (Ver Imágenes 5-45, 5-46 y 5-47).



Imágenes 5-45, 5-46 y 5-47. Alcantarillados que permiten el paso de peces en el 7k+348 (0532682 E; 0990851 N), Río Uvero (0534384 E; 0987478 N) y Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)

No obstante, se observaron estructuras (alcantarillas) que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo (Ver Imágenes 5-48 y 5-49).



Imágenes 5-48 y 5-49. Cruces temporales en el Camino de acceso Workshop a la Cantera (0538001 E; 0983022 N) y Camino de acceso a la Cantera (0537611 E; 0982194 N)

Compromiso 13047: *Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.*

MPSA instaló alcantarillas como cruce principal asociadas a sistemas de drenajes; además, las alcantarillas inspeccionadas son de un tamaño que permiten el paso de los animales durante flujos bajos (Ver Imagen 5-50).



Imagen 5-50. Alcantarilla en el kilómetro 4+758 del Camino costero para el paso de fauna
(0534092 E; 0995017 N)

Compromiso 13048: *En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.*

En los cruces de corriente, MPSA colocó alcantarillas que durante flujos bajos facilitan el paso de los animales silvestres (Ver Imagen 5-50). Sin embargo, en el Camino Costero, se observaron algunas alcantarillas que requieren la limpieza del material rocoso que obstruye el paso de la fauna (Ver Imagen 5-51).



Imagen 5- 51. Alcantarilla obstruida con rocas en el Kilómetro 4+200 del Camino costero
(0532618 E; 0993850 N)

Compromiso 13052: El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).

MPSA implementa medidas de protección a la biodiversidad como el control de polvo mediante el riego constante de caminos a través de camiones cisternas (Ver Imagen 5-52).



Imagen 5-52. Riego de caminos en el Camino conector (0537585 E; 0975274 N)

Compromiso 13062. En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.

Durante este periodo de inspección se verificó que alrededor de monumentos Del alineamiento topográfico de la LTE y de números: T-158 y T-159 en el sitio ubicado en La Pintada (1er. Tramo parte de potreros), se realiza la debida prospección arqueológica alrededor de cada punto de ubicación de la Torre en aproximadamente un radio de 20 mts.

Esta prospección arqueológica consiste en la revisión de toda el área una vez que se culminó con la colocación de todos los monumentos (sitio donde se pondrán las torres para la línea de transmisión), en esta etapa de prospección se han documentado petroglifos aunque los mismos se encuentran fuera del área de servidumbre de la Línea de Transmisión Eléctrica LTE, pero implican sugerencias de manejo para el sitio (Ver Imágenes 5-53 y 5-54).



Imágenes 5-53 y 5-54. Monumentos T-158 y T-159, La Pintada (Tramo I, parte de potreros)
(0556707 E; 0949480 N y 0556745 E; 0949496 N)

Compromiso 13063. Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.

Se realizó la inspección de los sitios Arqueológicos donde se realizaban excavaciones controladas para recuperar muestras de materiales culturales, los cuales fueron:

- P20 sitio entre la Planta de Concreto (Batch Plant-Puerto) y el Planta de Generación Eléctrica (Power Plant) en Punta Rincón. (Ya se culminó el trabajo).
- M103 sitio Crusher Pad en Mina
- M105 sitio Crusher Pad en Mina
- M104 sitio ubicado en ‘Camino de acceso a Nuevo campamento (Proposed Camp)’ en Mina. (Ya se culminó el trabajo).

En todos los sitios se está realizando movimiento de tierra, igualmente se encontró material cerámico (tiestos) en todos los sitios a una profundidad que osciló entre los 20 a 40 cm, se nos informó que se tomaron muestras de carbón para su fechamiento (Ver Imágenes 5-55 a 5-57).



Imágenes 5-55 y 5-56. Sitios Arqueológicos P20 (0533967 E; 0996319 N), M103 (0537394 E; 0982804 N)



Imagen 5-57. Sitio Arqueológico M105 (0537360 E; 0982934 N)

Compromiso 13065. MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación

Durante la inspección realizada, se verificó que MPSA entregó la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos, quedando ejecutado el Compromiso (Ver Imágenes 5-58 y 5-59).

En el Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento se documentó el convenio de cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC) para aportar a la restauración y mantenimiento del Museo de Penonomé, en la provincia de Coclé.



Imágenes 5-58 y 5-59. Vitrinas entregadas al Museo de Penonomé (0483118 E; 0802133 N)

Compromiso 13067. Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.

Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó inspección de los campamentos SK y GAP en Punta Rincón y El Dorado, Valle Grande, Kiwara y TMF en Mina. Los campamentos cuentan con lo estipulado en el compromiso, sobre servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales, lavandería, planta de agua potable y planta de tratamiento de agua residual; sin embargo, durante la inspección se evidenció que en el campamento TMF pernoctan trabajadores y el mismo no contaba con permiso de ocupación (Ver Imágenes 5-60 a 5-69).

Campamento	Ubicación	Alojamiento	Comedor	Lavandería	Gimnasio	Sala de juegos	Bar	Clinica
GAP	P. RINCON	X	CONST.	CONST.				X
SK	P. RINCON	X	X	X	X	X	X	
EL DORADO	MINA	X	X	X	X	X	X	X
KIWARA	MINA	X		X				
TMF	MINA	X	X	X	CONST.	CONST.		
Valle Grande	MINA	X		X				

CODESA, 2014.

Imagen 5-60. Características y Ubicación de los Campamentos.



Imágenes 5-61 y 5-62. Avances de la construcción del comedor y lavandería del Campamento GAP en Punta Rincón (0533338 E; 0995478 N)



Imágenes 5-63, 5-64, 5-65 y 5-66. Dormitorios, gimnasio y comedor del Campamento SK en Punta Rincón (0534082 E; 0994744 N)



Imágenes 5-67, 5-68 y 5-69. Dormitorios, lavandería y comedor del Campamento TMF en Mina (0538200 E; 0976576 N)

Compromiso 13068. *Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores*

Se le brinda servicio de atención médica a los trabajadores alojados en campamentos, para ello existe una Clínica que opera en el campamento El Dorado Sitio Mina y otra en el Campamento GAP en Sitio Puerto (Ver Imágenes 5-70 y 5-71).



Imágenes 5-70 y 5-71. Ambulancias de la Clínica en campamento El Dorado y consultoria de la Clínica en el campamento GAP (0537959 E; 0975099 N y 0533363 E; 0995516 N)

Compromiso 13069. Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales

Durante la inspección a las instalaciones del campamento SK en Punta Rincón se pudo observar que a los trabajadores que deseen durante su tiempo de comida, se les presta servicio de toma de presión arterial (Ver Imagen 5-72).



Imagen 5-72. Toma de presión arterial a trabajadores en el comedor del campamento SK (0534115 E; 0994672 N)

Compromiso 13070: *Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.*

MPSA inspecciona los vehículos y equipos antes de ingresar al área del Proyecto a través de un punto o garita de control para la revisión (Ver Imagen 5-73).



Imagen 5-73. Inspección de vehículos en la garita principal (0538157 E; 0974498 N)

Compromiso 13072: *Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de la posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada*

Durante la inspección se evidenció que en el Taller de Mantenimiento de IIASA existe acumulación de aguas estancadas en los neumáticos que están en sus instalaciones (Ver Imágenes 5-74 y 5-75).



Imágenes 5-74 y 5-75. Neumáticos con agua estancada en el Taller IIASA
(0538966 E, 0978051 N)

También se encontró agua estancada en neumáticos dispersos en la parte posterior de las instalaciones del Taller de Mantenimiento Botija (Stracon), ubicados en el Sitio mina (Ver Imágenes 5-76 y 5-77).



Imágenes 5-76 y 5-77. Neumáticos con agua estancada en el Taller Botija
(0538716 E; 0978152 N)

En el Campamento TMF se encontraron neumáticos y tuberías PVC con agua estancada (Ver Imágenes 5-78 y 5-79).



Imágenes 5-78 y 5-79. Agua estancada en el Taller TMF (0538908 E, 0982092 N)

Compromiso 13073: *Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.*

Durante el recorrido se evidenció que en el Taller de Mantenimiento de IIASA, Taller de mantenimiento Botija, Campamento TMF y en el área de la futura planta de concreto (Batch Plant-Mina) se mantenían desechos sin clasificación y esparcidos por los perímetros de las zonas de trabajo. Entre otros se observó madera, piezas de mecánica en general y bolsas con desechos de comida. De igual forma, en el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon), los recipientes de basura se encontraban sobrepasados en su capacidad y las casetas de desecho estaban en mal estado (Ver Imágenes 5-80 a 5-89).



Imágenes 5-80 y 5-81. Desechos mal clasificados, esparcidos y en desorden en el Taller de IIASA (0538904 E, 0978073 N)



Imágenes 5-82 y 5-83. Contenedores de desechos sin coberturas en el Taller de Mantenimiento de IIASA (0538904 E, 0978073 N)

En las inmediaciones del Taller de mantenimiento Botija (Stracon) se encontraron desechos esparcidos, sin clasificación, los contenedores de desechos rebosados en su capacidad (Ver Imágenes 5-84 y 5-85).



Imágenes 5-84 y 5-85. Desperdicios en tanques rebosados y material sin clasificación
(0538716 E; 0978152 N)

Se encontraron desechos mal clasificados, esparcidos y sin manejo adecuado en Sitio de Planta y Campamento TMF (Ver Imágenes 5-86 a 5-89).



Imágenes 5-86 y 5-87. Desechos en Sitio de Planta (0539571 E; 0978081 N)



Imágenes 5-88 y 5-89. Desechos en Campamento TMF (0589056 E, 0982131 N)

Compromiso 13078. Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.

MPSA continúa implementando la movilización del personal en buses como forma de reducir la incidencia de problemas en las comunidades y disminuir el uso de carros personales hacia y desde el proyecto minero (Ver Imágenes 5-90 y 5-91).



Imágenes 5-90 y 5-91. Buses para transportar personal en campamento Kiwara y SK (0537483 E; 0975513 N y 0534115 E; 0994672 N)

Compromiso 13079. *Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía*

MPSA continua realizando Pruebas Aleatorias de Alcohol y Drogas en campamento, frentes de trabajo y en la entrada al Proyecto en la Garita principal (Sierra 1); igualmente la oficina de Seguridad Física continúa coordinando la presencia de la Policía Nacional en la entrada al Proyecto (Ver Imagen 5-92).



Imágenes 5-92. Presencia de la Policía Nacional en la garita principal Sierra 1
(0538157 E; 0974498 N)

Compromiso 13080. *Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto*

En el Cap.5-Anexo CX del Decimo Informe de Seguimiento se anexó las ‘Reglas de Campamento sobre Alcohol y Drogas’ donde se establece el horario de uso permitido del bar

en el campamento El Dorado en Sitio Mina y el campamento SK en Punta Rincón (Ver Imágenes 5-93 y 5-94).



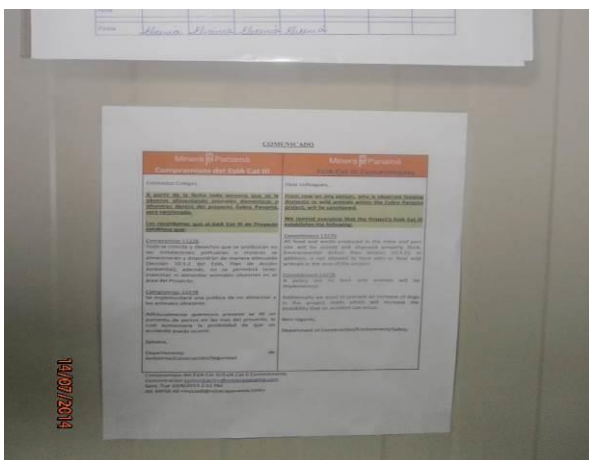
Imágenes 5-93 y 5-94. Horario del bar en el campamento SK, Punta Rincón (0534168 E; 0994800 N).

Compromiso 13084: *Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.*

Durante la inspección al Campamento TMF, se observó un perro doméstico (Ver Imágenes 5-95 y 5-96). No obstante, como parte de la promoción a su política de no alimentar animales silvestres ni tener mascotas, se realizan charlas cortas en campo y se coloca material informativo en campamentos, áreas de chequeo de ingreso al Proyecto y oficinas referente a esta política (Ver Imágenes 5-97 y 5-98). También, es importante destacar que MPSA implementa su campaña de esterilización y puesta en adopción de los perros domésticos que se encuentren dentro del Proyecto.



Imágenes 5-95 y 5-96. Perro doméstico en el Campamento TMF (0539119 E; 0982169 N)



Imágenes 5-97 y 5-98. Material informativo sobre la política de no tener mascotas ni alimentar animales en el Campamento El Dorado (0537970 E; 0975016 N) y en el Campamento GAP (0533362 E; 0995543 N)

Compromiso 13085: Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.

En el Sitio de Disposición de Material Estéril del Sitio Planta (0540225 E; 0977581) y en la Planta de concreto (Batch Plant-Mina) (0539439 E; 0978155 N), se observaron restos de comida mal dispuesta (Ver Imágenes 5-99 a 5-102).

De igual manera, en la clínica de Sitio Mina en el Campamento El Dorado (0537962 E; 0975053 N), se verificó que los desechos hospitalarios se encuentran bien almacenados; sin embargo, no cuentan con un sitio de acopio temporal fuera de la clínica para luego ser dispuestos finalmente (Ver Imágenes 5-103 y 5-104).

Durante el recorrido en los Campamentos TMF, Valle Grande, El Dorado, Kiwara, GAP y SK se evidenció un buen manejo en el almacenamiento y disposición de la comida (Ver Imágenes 5-105 y 5-106).

Cabe destacar también, que se verificó en el Campamento El Dorado, la mejora referente al cambio del lugar del sitio de acopio de desechos que se encontraba afuera de los contenedores de los alimentos para la comida de los trabajadores y ahora se le adecuó un nuevo sitio alejado de los contenedores de comida (Ver Imágenes 5-107 y 5-108).



Imágenes 5-99 y 5-100. Restos de comida mal dispuesta en el Sitio de Disposición de Material Estéril de Sitio Planta (0540227 E; 0977646 N)



Imágenes 5-101 y 5-102. Comida mal dispuesta en el área de la Planta de concreto
(Batch Plant-Mina) (0539439 E; 0978155 N)



Imágenes 5-103 y 5-104. Desechos hospitalarios sin un acopio temporal fuera de la clínica
(0537962 E; 0975053 N)



Imágenes 5-105 y 5-106. Acopio temporal de restos de comida en el Campamento Kiwara (0537534 E; 0975483 N) y en cestos rotulados en el Campamento SK (0534097 E; 0994664 N)



Imágenes 5-107 y 5-108. Centro de acopio de alimentos del Campamento El Dorado y nuevo sitio de recolección de desechos sólidos (0537962 E; 0975053 N)

Compromiso 13090: MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -

Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.

MPSA continúa la implementación del Plan de Manejo de Tráfico. Se evidenció el tráfico coordinado por radio en las adecuaciones a la vía que lleva al Proyecto. Se cuenta con buses para el transporte de los colaboradores tanto en Puerto como en el Sitio Mina (Ver Imágenes 5-109 y 5-110).

Se colocaron nuevos letreros de cruce de fauna en el Camino costero (Ver Imagen 5-111). Hay señalizaciones de prohibición de entrada en sitios no autorizados donde se realizan actividades riesgosas o hay alto tráfico de vehículos (Ver Imágenes 5-112 y 5-113).



Imágenes 5-109 y 5-110. Transporte para empleados en Puerto (0533999 E; 0994765 N) y Taller FCC (0533611 E; 0996010 N)



Imágenes 5-111. Letrero indicativo de Paso de Fauna en Camino costero (4km + 000)
(0533484 E, 0995602 N)



Imágenes 5-112 y 5-113. Señalizaciones de prohibición de paso en Laydown (0538934 E; 0978065 N) y un letrero sobre tala en un frente de trabajo inactivo en Poza 4 en Puerto
(0533437 E; 0996475 N)

Las señalizaciones de tránsito están en las vías de acceso al Proyecto y en las vías internas (Ver Imagen 5-114 y 5-115).



Imágenes 5-114 y 5-115. Señalizaciones dentro del Proyecto en vías de circulación interna (0538934 E; 0978065 N) en la entrada Laydown y acceso al Rompeolas (0533525 E, 0997048 N)

Compromiso 13093. *Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.*

Se construyeron topes en los bordes de los caminos para prevenir los riesgos de vuelco o caída a precipicios. Se continúa el enrutamiento del tráfico por el By Pass Molejón, By Pass La Pintada y By Pass Ciruelito (Ver Imágenes 5-116 y 5-117).



Imágenes 5-116 y 5-117. Bermas de seguridad en Camino Pionero (0537453 E; 0976432 N)

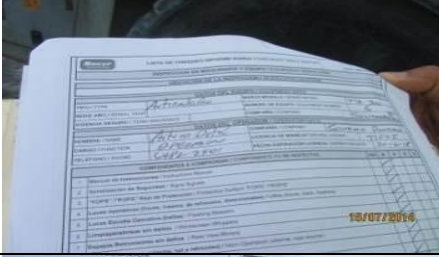
Compromiso 13100. *Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento*

Dentro del Proyecto hay talleres de mantenimiento distribuidos de las empresas contratistas como FCC (Puerto), En Sitio Mina está el Taller de mantenimiento temporal Botija, el Taller de IIASA, el Taller de TMF y el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA, en los cuales se lleva a cabo el mantenimiento de los equipos (Ver Imágenes 5-118 y 5-119).

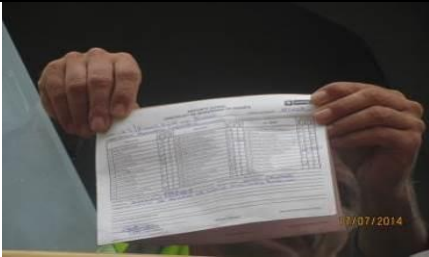
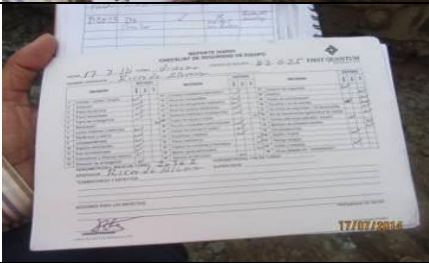


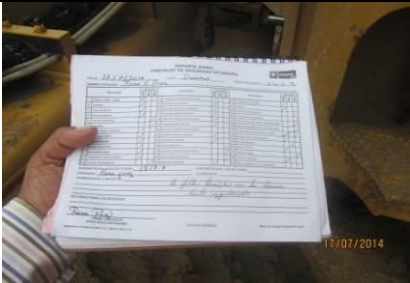
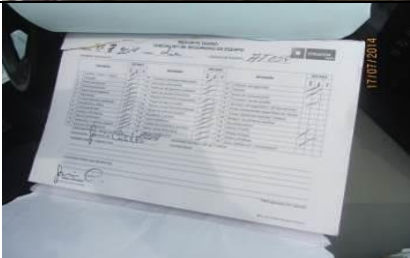
Imágenes 5-118 y 5-119. Taller de FCC en Puerto (0533611 E; 0996010 N) y Taller de Mantenimiento de vehículos livianos de MPSA en Sitio Mina (0538674 E; 0978158 N)

Durante la inspección de campo se procedió a la revisión aleatoria de los vehículos de la flota pesada, que laboran en diversos frentes de trabajo tanto en Sitio Mina como en el Puerto. En Sitio Mina se observó que todos los vehículos contaban todos con la hoja de chequeo, a diferencia de inspecciones anteriores. En Puerto apenas dos vehículos la portaban pero no la habían completado. Se evidenció que de los 14 vehículos inspeccionados, 11 de ellos (79%) contaban con los equipos completos como extintores, y lista de chequeo diario. Solo 3 vehículos en puerto (21 %) tenían las hojas de mantenimiento pero no habían sido llenadas al inicio de la jornada (camión cisterna) y dos articulados mantenían la hoja sin completar. Como parte de la evidencia se presenta un cuadro de imágenes y detalles del chequeo aleatorio realizado a los vehículos y equipos pesados que se utilizan en el Proyecto (Ver Imagen 5-120).

Localización Puerto	Código de Equipo	Tipo equipo	Extintor	Hoja de Mant. diario	Observación	Foto
Rompeolas (SACYR)	MT-41 /MAXI #1	camión volquete	si	si	Hoja llenada correctamente	
Rompeolas (SACYR)	Terex 30	camión	si	si	Hoja llenada correctamente	
Cantera Puerto	HT 075/74013	Articulado	si	no	Tenía la hoja sin completar.	
Cantera Puerto	97-064 /AA 2207	camión cisterna	Si	no	Tenía la hoja de mantenimiento pero no estaba llenada.	

Plataforma de Trituración	LB004	camión cisterna	si	si	Hoja llenada correctamente	
Plataforma de Trituración	HT065	articulado	si	si	Hoja llenada correctamente	
Plataforma de Trituración	EX006/CA T 320	Pala	si	si	Hoja llenada correctamente	
Cantera TMF	HT-0033	Articulado	si	si	Hoja llenada correctamente	

Cantera Botija	HT 028	articulado	si	si	Hoja llenada correctamente	
Sitio de deposición de material estéril de sitio planta	EX016/033 6 D	articulado	si	si	Faltaba por llenar la hoja	
Sitio de deposición de material estéril de sitio planta	DS025	Tractor	si	si	Hoja llenada correctamente	
Sitio de deposición de material estéril de sitio planta	HT067	articulado	si	si	Hoja llenada correctamente	

Sitio de deposición de material estéril de Botija	VC 002	pala	si	si	Hoja llenada correctamente	
Sitio de deposición de material estéril de Botija	HT 059	articulado	si	si	Hoja llenada correctamente	

Fuente: CODESA, 2014

Imagen 5-120. Evidencia fotográfica y detalles del chequeo de los vehículos, en Puerto como en Sitio Mina.

Compromiso 13101: *Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.*

Durante la visita al Proyecto se verificó al azar a 16 operadores de equipos pesados para comprobar si presentaban las hojas de chequeo diario (Ver Imágenes 5-121 a 5-127). De los 16 operadores inspeccionados solo 3 no presentaban las hojas de chequeo diario llenadas (Ver Imágenes 5-128 a 5-130).



Imágenes 5-121 y 5-122. Operadores con lista de chequeo diario en la Plataformas de Trituración (Crusher Pad) (0537371 E; 0982892 N y 0537372 E; 0982880 N)



Imagen 5-123. Operador de articulado con lista de chequeo diario llena en el Camino de acceso a Campamento (Proposed Camp) (0539754 E; 0979157 N y 0539792 E; 0979081 N)



Imágenes 5-124 y 5-125. Operadores con lista de chequeo diario en Mill Pad Dump (0540232 E; 0977596 N, 0540239 E; 0977483 N)



Imágenes 5-126 y 5-127. Lista de chequeo diario en el Rompeolas (0533525 E; 0997139 N y 0533515 E; 0997147 N)



Imágenes 5-128, 5-129 y 5-130. Revisión de hoja de chequeo en Cantera del Puerto (Área 23), 0533965 E; 0995579 N y en Camino de acceso a Campamento (Proposed Camp), 0539754 E; 0979157 N

Compromiso 13105: *Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.*

MPSA reporta que no hubo trabajos nocturnos en el presente período de evaluación. En relación con esto, las actividades de movimiento de tierra y extracción de rocas se desarrollan en los diferentes frentes de trabajo en un turno extendido que va desde las 6:00 A.M. hasta las 6:00 P.M. (Ver Imagen 5-131 y 5-132).



Imágenes 5-131 y 5-132. Actividades diurnas de movimiento de tierra en Sitio de Disposición de Saprolita (0538617 E; 0978268 N) y actividad de excavación en la Cantera TMF (0537100 E; 0982438 N)

Compromiso 13106: *La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.*

Para obtener una menor cantidad de iluminación, se utilizan lámparas con dispositivos de cubrimiento, además de proyectarlas hacia abajo en sitios de estacionamiento de equipos, maquinaria pesada y depósitos de material estéril como medida de seguridad (Ver Imagen 5-133).



Imagen 5-133. Ubicación de lámparas en contra de la vegetación en el Sitio de Disposición de Sapolita (0538617 E; 0978268 N)

Compromiso 13112: *Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes*

Se inspeccionó el área conocida como el Polvorín ubicado en Punta Rincón, donde se observó que la misma cumple con los requerimientos de seguridad y almacenaje referentes al uso de explosivos. La garita principal de entrada al Proyecto se encontró custodiada por miembros de la Policía Nacional y debidamente señalizada, alejada de los campamentos y demás instalaciones (Ver Imágenes 5-134 y 5-135).



Imágenes 5-134 y 5-135. Entrada con señalización de seguridad y área de almacenaje de explosivos (0534468 E; 0995413 N)

Compromiso 13116: *En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.*

Durante la inspección se evidenció que Minera Panamá cuenta con generadores eléctricos que poseen una cubierta diseñada para atenuar los niveles de ruido y en algunos de ellos se les colocan barreras adicionales para reducir aún más el ruido (Ver Imágenes 5-136 a 5-143).



Imágenes 5-136 y 5-137. Generadores en las Plantas de Concreto (Batch Plant) en Puerto y Mina (0533965 E; 0996015 N y 0539563 E; 0978303 N)



Imágenes 5-138 y 5-139. Generadores en Campamento GAP (0533358 E; 0995551 N) y Campamento SK (0534156 E; 0994591 N)



Imágenes 5-140 y 5-141. Generadores en el Campamento El Dorado (0537883 E; 0975113 N) y Campamento Kiwara (0537450 E; 0975445 N)



Imágenes 5-142 y 5-143. Generadores en el Campamento TMF (0539186 E; 0982048 N) y Campamento Valle Grande (0536315 E; 0975625 N)



Imágenes 5-144 y 5-145. Generador sin cubierta atenuadora (De fábrica) en el Campamento Temporal MPSA (0537628 E; 0976001 N)

Compromiso 13127: *Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.*

Durante el recorrido se evidenció la presencia de camiones cisterna para controlar el exceso de polvo en el área de sitio mina (Ver Imagen 5-146).



Imagen 5-146 Camión cisterna en Sitio Mina (0537601 E; 0975244 N)

Compromiso 13131. *Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.*

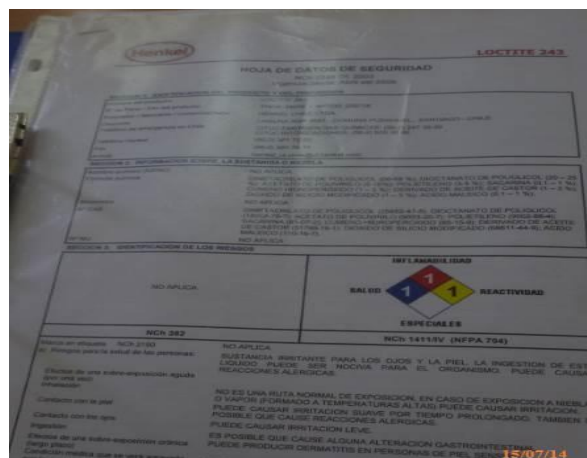
Los camiones que transportan el combustible en el Proyecto, cuentan con los rótulos adecuados donde se indica los riesgos a la salud y al ambiente (Ver Imágenes 5-147 y 5-148).



Imagen 5-147 y 5-148. Camión que transporta combustible rotulado adecuadamente en FCC (0533612 E; 0995975 N) y en Cantera del Puerto (Área 23) (0533977 E; 0995583 N)

Compromiso 13132. Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.

Se pudo verificar su disponibilidad de las Hojas MSDS en el Taller de mantenimiento de FCC en el Puerto, Rompeolas y el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) (Ver Imágenes 5-149 a 5-152).



Imágenes 5-149 y 5-150. Hojas MSDS en carpa de SACYR en Puerto (0533384 E; 0997086 N) y en Taller de FCC (0533616 E; 0996049 N)



Imágenes 5-151 y 5-152. Hojas MSDS disponibles en el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) (0538725 E; 0978159 N)

Compromiso 13138. *El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.*

Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos:

Taller de mantenimiento de IIASA en Sitio Mina: Ausencia de tinas de contención secundaria para recipientes con aceite, lubricantes, y combustible. No se contaba con malla impermeabilizante bajo los vehículos que estaban sometidos a reparaciones, provocando que cualquier derrame fuera directamente al suelo. No se contaba con contenedores de paños absorbentes para controlar derrames mayores (Ver Imágenes 5-153 a 5-156).



Imágenes 5-153 y 5-154. Ausencia de tinas secundarias de contención para sustancias peligrosas (0538904 E, 0978073 N)



Imágenes 5-155 y 5-156. Ausencia de tinas secundarias de contención para sustancias peligrosas (0538904 E, 0978073 N)

El Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA se encontró huellas de derrames sin la limpieza apropiada, y se constató la ausencia de bandejas de contención secundaria para los tanques de sustancias peligrosas. El personal fue sorprendido durante un llenado de aceite sin las debidas precauciones para evitar derrames (Ver Imágenes 5-157 a 5-160).



Imágenes 5-157 y 5-158. Recipientes con hidrocarburo derramado en el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA (0538674 E; 0978158 N)



Imágenes 5-159 y 5-160. Recipientes conteniendo lubricantes y huellas de derrames en el Taller de mantenimiento de equipos livianos de MPSA (0538674 E; 0978158 N)

En el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) se constató que aún se mantienen las barras jersey como barrera de contención del área de almacenamiento de lubricantes y combustibles; el suelo está cubierto por una malla geotextil, sin embargo la misma se encuentra deteriorada. Muchos de los tanques con lubricantes no tienen bandeja de contención. Se observaron huellas de derrames sin limpieza apropiada de acuerdo al plan de contención de derrames (Ver Imágenes 5-161 a 5-164).



Imágenes 5-161 y 5-162. Taller con barra Jersey y ausencia de tina de contención (0538716 E; 0978152 N)



Imágenes 5-163 y 5-164. Huellas de derrames y roturas en el geotextil en el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) (0538716 E; 0978152 N)

Compromiso 13139. *Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).*

En el Taller de mantenimiento de FCC en Puerto se evidenció la construcción de tinajas de contención de concreto (Ver Imágenes 5-165 y 5-166).



Imágenes 5-165 y 5-166. Tinas de contención de concreto para generadores y lubricantes en Taller FCC (0533635 E; 0996024 N)

Se evidenció la construcción de tinas para el lavado de los vehículos tanto en el Taller FCC en Puerto y en Sitio Mina en el Taller TMF, lo que evitará que el agua del lavado de vehículos se dirija a las quebradas y arroyos (Ver Imágenes 5-167 y 5-168).



Imágenes 5-167 y 5-168. Tinas para lavados de vehículos en Taller FCC (0533678 E; 0996073 N) y Taller TMF (0538607 E; 0983238 N)

Compromiso 13141. Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).

MPSA cuenta con tanques revestidos para el almacenamiento de combustible (Ver Imagen 5-169).



Imágenes 5-169. Tanques revestidos para el almacenamiento de combustible ubicados frente al taller de Mantenimiento de FCC en Punta Rincón (0533675 E; 0996012 N)

Compromiso 13144. En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.

Se observaron los kit con material absorbente en el área de construcción del Rompeolas (Ver Imagen 5-170).



Imagen 5-170. Kit de contención de derrames con material absorbente en el Rompeolas
(0533525 E, 0997048 N)

Compromiso 13159. *Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.*

Se cuenta con un carro extintor en el Sitio Mina y uno en el Puerto; de igual forma, se cuenta con extintores en los diferentes campamentos para dar respuesta a un posible conato de incendio. El sistema de alarma está en constante revisión y adecuaciones para garantizar que su funcionamiento sea óptimo (Ver Imágenes 5-171 y 5-172).



Imagen 5-171 y 5-172. Carro extintor en el Sitio Mina (0537896 E; 0975173 N) e hidrantes en Campamento Kiwara (0537505 E; 0975470 N)

Compromiso 13174: *Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (De acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.*

En la inspección efectuada en las diferentes áreas del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se identificaron taludes desnudos, erosionados, con cárcavas y hasta pequeños derrumbes producto de la deficiencia en la implementación de medidas para el control de erosión en algunos sitios del Proyecto (Ver Imágenes 5-173 a 5-190).



Imágenes 5-173 y 5-174. Terreno socavado y dique colapsado en el Campamento SK
(0534199 E; 0994761 N, 0534182 E; 0994683 N)



Imágenes 5-175 y 5-176. Derrumbe en el área del Polvorín (0534413 E; 0995432 N)



Imágenes 5-177 y 5-178. Talud desnudo y talud con cárcavas (falta de mantenimiento) en Cantera del Puerto (Área 23) (0533966 E; 0995581 N y 0534180 E; 0995550 N)



Imágenes 5-179 y 5-180. Talud erosionado en el Kilómetro 6+200 (0532276 E; 0991782 N) y pequeño derrumbe antes del vado del Río Uvero (0534276 E; 0987482 N)



Imágenes 5-181 y 5-182. Taludes con cárcavas al frente del Campamento TMF (0539223 E; 0982199 N)



Imágenes 5-183 y 5-184. Derrumbe en el kilómetro 2+400 (0539248 E; 0982048 N) y en el 2+450 del Sitio Mina (0539249 E; 0981983 N)



Imágenes 5-185 y 5-186. Derrumbes en el Camino de Acceso al Canal de transferencia (Transfer channel) (0537121 E; 0982171 N) y cárcavas en el Camino de acceso del 800 a la cantera (Área de la IMR) (0537637 E; 0982119 N)



Imágenes 5-187 y 5-188. Controles de erosión con falta de mantenimiento en el Camino de acceso 800 a la cantera (0537691 E; 0982114 N) y en el Camino de Acceso del Workshop a la cantera (0538041 E; 0983037 N)



Imágenes 5-189 y 5-190. Silt fences obsoletos en la Poza de sedimentación 5 del Sitio Mina (0538935 E; 0979174 N y 0538931 E; 0979257 N)

Se observaron algunas áreas en el Proyecto con los controles de erosión adecuados, utilizando técnicas con hidrosiembra, silt fences, mantas de coco, bermas vegetales, entre otros (Ver Imágenes 5-191 a 5-203).



Imágenes 5-191 y 5-192. Hidrosiembra en la Poza de sedimentación 1 (0534326 E; 0997053 N) y talud en Río del Medio (0535743 E; 0986195 N)



Imágenes 5-193 y 5-194. Hidrosiembra en Camino Costero (0537750 E; 0984633 N) y acondicionamiento de drenajes en talud del Sitio Planta (Plant site) (0539748 E; 0978147 N)



Imágenes 5-195 y 5-196. Colocación de silt fences en el área del Campamento SK
(0534178 E; 0994789 N)



Imágenes 5-197, 5-198 y 5-199. Hidrosembrado y colocación de barreras con silt fence en
Camino de acceso a Campamento (Proposed Camp) (0539787 E; 0979089 N,
0539775 E; 0979160 N)



Imágenes 5-200 y 5-201. Hidrosiembra en Planta de concreto (Batch Plant- Mina)
(0539530 E; 0978069 N)



Imágenes 5-202 y 5-203. Difusores de energía y colocación de silt fences en Camino de acceso del Workshop a la cantera (Área de la IMR) (0537487 E; 0982542 N)

Compromiso 13176: *Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.*

Minera Panamá construyó 7 pozas de sedimentación para retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme en el área de Punta Rincón (Ver Imágenes 5-204 a 5-211)



Imágenes 5-204 y 5-205. Poza de sedimentación 1 (0534298 E; 0997074 N) y Poza de sedimentación 4 (0533472 E; 0996395 N)



Imágenes 5-206 y 5-207. Poza de sedimentación 5 (0533586 E; 0996070 N) y Poza de sedimentación 6 (0533537 E; 0995936 N)



Imágenes 5-208 y 5-209. Poza de sedimentación 7 en proceso de mantenimiento (0533499 E; 0995699 N) y Poza de sedimentación 8 (0533408 E; 0995550 N)



Imágenes 5-210 y 5-211. Poza de sedimentación 9 (0533216 E; 0995484 N)

Compromiso 13178: *En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.*

MPSA continúa con la construcción de los puentes sobre el Río Uvero (Ver Imágenes 5-212 y 5-213) y el Río del Medio (Ver Imágenes 5-214 y 5-215).



Imágenes 5-212 y 5-213. Avances del puente en el Río Uvero (0534384 E; 0987478 N)



Imágenes 5-214 y 5-215. Avances del puente en Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)

Compromiso 13179: *La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.*

Durante el recorrido se observó que para minimizar la inestabilidad y la erosión de las riberas, MPSA mantiene los bosques de galería, conserva la vegetación desbrozada para controlar la escorrentía y coloca estructuras para el control de la erosión y sedimentación (Ver Imágenes 5-216 a 5-219).



Imágenes 5-216 y 5-217. Bosque de galería y vegetación en las riberas del río en Camino de Acceso workshop a la cantera (0538001 E; 0983022 N)



Imágenes 5-218 y 5-219. Bermas vegetales con silt fences y vegetación desbrozada cercanas al Río del Medio en la Plataforma de trituración de roca (Crusher Pad) (0537402 E; 0982955 N)

Compromiso 13180: *No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.*

Se pudo observar durante el recorrido que la Poza de sedimentación 7 en el área del Puerto aportaba sedimentos de forma significativa a la banda costera. Por esta razón, Minera Panamá realizó las subsanaciones de forma inmediata para evitar el arrastre de sedimentos a la costa (Ver Imágenes 5-220 a 5-223).



Imágenes 5-220 y 5-221. Poza de Sedimentación 7 en mantenimiento y mejoramiento en el área del Puerto (0533499 E; 0995699 N)



Imágenes 5-222 y 5-223 Subsanciones en la Poza de sedimentación 7
(0533499 E; 0995699 N)

Compromiso 13181: *Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.*

Durante el recorrido se evidenció que las áreas de almacenamiento de material estéril están ubicadas lejos de receptores y cursos de agua. Además, MPSA realiza actividades al inicio y

durante los trabajos de movimiento de tierra para controlar la erosión y sedimentación a los cuerpos de agua (Ver Imágenes 5-224 a 5-227).



Imágenes 5-224 y 5-225. Dique (0540209 E; 0977461 N) y Poza de sedimentación 14 en el Mill Pad Dump 1 (0540209 E; 0977316 N)



Imágenes 5-226 y 5-227. Conformación de dique en el Depósito de material estéril 45 en Puerto (0533545 E; 0995406 N)

Compromiso 13182: *Las tareas de construcción con potencial de general sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.*

Durante la visita al rompeolas se evidenció que los trabajos de relleno con rocas se realizan en periodos donde el oleaje es relativamente tranquilo (Ver Imágenes 5-228 y 5-229).



Imágenes 5-228 y 5-229. Trabajos realizados en oleaje tranquilo (0533451 E; 0997068 N)

De igual forma, se observó que se utiliza un disco Secchi para monitorear la turbidez del agua durante las actividades de construcción del rompeolas (Ver Imagen 5-230).



Imagen 5-230. Disco Secchi (0533528 E; 0997046 N)

Compromiso 13183: *En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).*

Se observó que el aporte de sedimentos producto de la construcción del rompeolas es mínimo debido a la adecuada selección del material pétreo, ya que se utiliza roca limpia y de gran diámetro para evitar la trituración, molienda y consecuentemente el aporte de sedimentos al mar durante la construcción (Ver Imágenes 5-231 y 5-232).



Imágenes 5-231 y 5-232. Colocación de rocas de gran diámetro en el rompeolas
(0533423 E; 0997006 N)

Compromiso 13190: *Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.*

Para este trimestre se realizó un muestreo de sedimentos marinos en el área del Combi Float (Ver Imágenes 5-233 y 5-234).



Imágenes 5-233 y 5-234. Toma de muestra de sedimentos en el Combi float-Puerto
(0533324 E; 0996123 N)

Compromiso 13192: *Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO₂, PM₁₀ y PM_{2.5}), puerto (PM_{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.*

Para este trimestre, Minera Panamá continúa con la ejecución de los monitoreos de Calidad de aire en las estaciones ubicadas en Río Caimito y en San Benito (Ver Imágenes 5-235 a 5-238).



Imágenes 5-235 y 5-236. Estación de calidad de aire en Río Caimito (0535218 E; 0997277 N)



Imágenes 5-237 y 5-238. Estación de calidad de aire en San Benito (0542089 E; 0976847 N)

Compromiso 13193: *Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.*

Durante la visita a la estación de calidad de aire de MPSA en el área de la comunidad de Río Caimito se observó el equipo para medición de metales pesados (Ver Imágenes 5-239 y 5-240).



Imágenes 5-239 y 5-240. Instrumento para la medición de metales pesados en el aire en la estación de Río Caimito (0535218 E; 0997277 N)

Compromiso 13222: *Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.*

En Sitio Mina se encuentra habilitada y en operación la clínica veterinaria para atender cualquier caso de animales heridos o rescatados de lugares como campamentos y otros frentes de movimiento de tierra o construcción (Ver Imágenes 5-241 y 5-242). Durante la inspección de campo, la clínica veterinaria de Sitio Puerto se encontró habilitada más no operativa, ya que no se presentaban frentes de rescate de fauna en ese momento (Ver Imágenes 5-243).

También, en la clínica veterinaria de Sitio Mina, se verificó que la sección que presentaba daños a causa de un accidente vehicular que afectó parte del techo y paredes, fueron reparadas (Ver Imagen 5-244).



Imágenes 5-241 y 5-242. Clínica veterinaria habilitada de Sitio Mina (0537748 E; 0975752 N)



Imágenes 5-243 y 5-244. Clínica veterinaria del Puerto habilitada (0533283 E; 0995440 N) y sección habilitada de la clínica veterinaria de Sitio Mina (0537762 E; 0975809 N)

Compromiso 13223: *Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.*

MPSA continúa con su Proyecto de Conservación de Anfibios de las Especies de Interés (EdI) en convenio con entidades como el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, en inglés), el Houston Zoo Inc. (HZI) y el Centro de Conservación de Anfibios de El Valle (EVACC), para lo cual se han realizado giras de búsqueda de las EdI anfibios en diferentes puntos dentro del Proyecto y el análisis de la información como parte del programa de reproducción de animales en cautiverio (Ver Imágenes 5-245 y 5-246).



Imágenes 5-245 y 5-246. Visita al módulo del Proyecto de conservación de EdI anfibios de MPSA (0537743 E; 0975796 N)

Compromiso 13227: Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.

MPSA continúa con las actividades del monitoreo para los avistamientos de tortugas y cetáceos a lo largo de las playas en el área del puerto y la construcción del rompeolas (Ver Imagen 5-247).



Imagen 5-247. Personal del monitoreo de tortugas y cetáceos en el área del Puerto
(0533091 E; 0995442 N)

Compromiso 13235: *Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.*

Minera Panamá ejecuta actividades referentes al control de erosión y sedimentos cercanos a los hábitats riparios durante la construcción de los puentes en el Río Uvero, Río del Medio, como también en el cruce temporal en el Camino de acceso del workshop a la cantera (Ver Imágenes 5-248 y 5-249).



Imágenes 5-248 y 5-249. Enrocado en la construcción del Río del Medio (0535758 E; 0986216 N) y enrocado, hidrosiembra y silt fences en el vado en Camino de Acceso del workshop a la cantera (0538001 E; 0983022 N)

Compromiso 13240: *Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.*

Como parte de las actividades de reforestación fuera de la huella del Proyecto, se visitaron tres áreas de reforestación correspondientes a Proyectos 2012 y 2013, ubicadas en la Provincia de Veraguas, distrito de San Francisco (23ha, 11.07 ha y 15ha) las cuales están bajo el mantenimiento de la empresa subcontratista Tierra Feliz; y en la Provincia de Coclé, corregimiento de Toabré (20 ha), administradas por la Empresa Acción Forestal.

Las fincas ubicadas en el Distrito de San Francisco se encuentran en actividades de preparación del terreno (marcado y hoyado) para su posterior plantación. Las tres fincas ubicadas en éste distrito cumplen con criterios establecidos para éste compromiso:

- Se encuentran en sitios donde los suelos presentan cierto nivel de erosión (Ver Imagen 5-252)
- Se ubican en la cuenca del Río Santa María
- Se sembrarán especies nativas (Ver Imágenes 5-250 y 5-251)

También se observó que el personal en campo contaba con el equipo de protección personal necesario para realizar las actividades en las fincas (Ver Imagen 5-253).

De igual forma, se visitó la finca de 20 ha ubicada en el Distrito de Toabré en la Provincia de Coclé, establecida en el año 2012. Se observó un buen estado del crecimiento en la plantación, con especies que alcanzan más de 2 metros de altura (Ver Imágenes 5-254 y 5-255).



Imágenes 5-250 y 5-251. Plantones y marcado del terreno, finca de 11.07 ha (0511653 E; 0910348 N)



Imágenes 5-252 y 5-253. Finca de 23 ha a reforestar y personal de campo con chalecos de seguridad (0510523 E; 0910419 N)



Imágenes 5-254 y 5-255. Finca de 20 ha, Toabré (0578812 E; 0966395 N)

Compromiso 13247: *Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.*

Se observó en diversos frentes de trabajo en el área del Proyecto, la implementación de técnicas como la colocación de manta orgánica de coco en taludes y la hidrosiembra (Ver Imágenes 5-256 y 5-257).



Imágenes 5-256 y 5-257. Hidrosiembra en talud próximo a Río del Medio (0537554 E; 0984914 N) y Manta de coco en talud ubicado en el área de la Planta de Concreto (Batch Plant – Puerto) 0533926 E; 0995851 N

Compromiso 13248: *Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.*

MPSA implementa entre sus Estándares Corporativos Medioambientales (Ver Imagen 5-258) medidas a fin de controlar la erosión y sedimentación en el área del Proyecto como: instalación de amortiguadores naturales y artificiales, barreras de piedra, bermas o mallas protectoras, entre otras (Ver Imágenes 5-259 a 5-262).

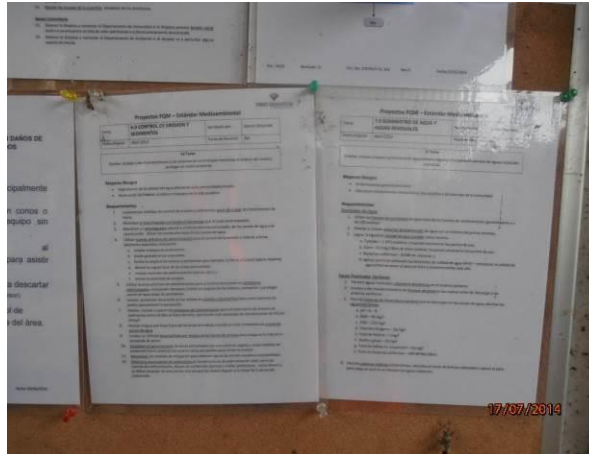


Imagen 5-258. Estándares corporativos medioambientales (control de erosión y sedimentación) a la vista del personal en el Taller de mantenimiento Botija (Stracon),
(0538714 E; 0978186 N)



Imágenes 5-259 y 5-260. Hidrosiembra y silt fences en la Poza de Sedimentación 2 (0537973 E; 0976333 N) y barreras naturales en la Plataforma de trituración (Crusher Pad)
(0537220 E; 0982783 N)



Imágenes 5-261 y 5-262. Implementación de amortiguadores naturales y artificiales en la construcción de los puentes en el Río del Medio (0535791 E; 0986242 N) y Río Uvero (0534323 E; 0987477 N)

No obstante, se observaron áreas con deficiencias y poco mantenimiento a los sistemas de control para minimizar la sedimentación y erosión del suelo (Ver Imágenes 5-263 y 5-264).



Imágenes 5-263 y 5-264. Falta de mantenimiento a los sistemas de control de erosión y sedimentación en la Planta de Concreto (Batch Plant – Puerto) (0533926 E; 0995851 N) y en la Power Plant (Planta de Generación Eléctrica) en Punta Rincón (0534046 E; 0996842 N)

Compromiso 13301. *Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV)*

Durante la inspección a la oficina de Restauración de Medios de Vida en Coclesito, se nos informó sobre los avances de la construcción de las comunidades indígenas: Nuevo Eden de 84% (antes Nuevo Chicheme) y Nueva Esperanza del 65% (antes Nuevo Petaquilla) (Ver Imagen 5-265).

Reasentamiento Físico	No. Flias	No. Casas	% Avance
Nuevo Edén (Petaquilla)	12	12	84%
Nueva Esperanza (Chicheme)	42	32	65%

CODESA, 2014

Imagen 5-265. Comunidades en reasentamiento Físico, por número de familia, número de casas y porcentaje de avance de construcción.